



2020

Sierra/Sierra Denali Manual del propietario



Contenido

Introducción	2
Llaves, puertas y ventanas	9
Asientos y sistemas de sujeción	56
Almacenamiento	118
Instrumentos y Controles	123
Iluminación	177
Sistema de Infoentretenimiento	189
Controles de clima	190
Conducción y funcionamiento	199
Cuidado del vehículo	364
Servicio y mantenimiento	493
Datos técnicos	506
Información al cliente	512
OnStar	523
Servicios conectados	530
Índice	534

Introducción



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, GMC, el emblema de la camioneta GMC, SIERRA y DENALI son marcas registradas y/o marcas de servicio de General Motors CRL, sus subsidiarios, afiliados o licenciarios.

Para vehículos vendidos primero en Canadá, sustituya el nombre "General Motors of Canada Company" por GMC Division dondequiera que aparezca en este manual.

Este manual describe funciones que podrían o no ser parte de su vehículo debido a: equipo opcional que no fue comprado con el vehículo; variaciones de modelo; especificaciones del país; funciones y aplicaciones que pueden no estar disponibles en su región; o debido a cambios posteriores a la impresión de este manual.

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

Consulte la documentación de compra específica para su vehículo, para confirmar las funciones aplicables.

Mantenga este manual en el vehículo para referencias rápidas.

Uso de este manual

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

Peligro, Advertencia, y Precaución

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

**Peligro**

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

**Advertencia**

Advertencia indica una situación peligrosa que puede ocasionar lesiones graves o mortales.

Precaución

Precaución indica un peligro que puede ocasionar daños materiales o daños al vehículo.



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.

 : Se muestra cuando el manual del propietario tiene instrucciones o información adicionales.

 : Se muestra cuando el manual de servicio tiene instrucciones o información adicionales.

⇨ : Se muestra cuando hay más información en otra página - "ver página."

Tabla de símbolos del vehículo

Ofrecemos aquí algunos símbolos adicionales que pueden encontrarse en el vehículo y su significado. Vea las características en este manual respecto a información.

 : Sistema de aire acondicionado

 : Aceite refrigerante del aire acondicionado

 : Luz de disponibilidad de bolsa de aire

 : Sistema de frenos antibloqueo (ABS)

 : Luz de advertencia del sistema de frenos

 : Deseche los componentes usados adecuadamente

 : No aplique agua a alta presión

 : Temperatura del refrigerante del motor

4 Introducción

 : Flama/Fuego prohibidos

 : Inflamable

 : Alerta de colisión frontal

 : Ubicación de cerradura de cubierta de bloque de fusibles

 : Fusibles

 : Asientos de seguridad para niños de sistema ISOFIX/LATCH

 : Conserve las cubiertas de bloque de fusibles correctamente instaladas

 : Alerta de cambio de carril

 : Advertencia de salida de carril

 : Asistencia de conservación de carril

 : Indicador de falla

 : Presión de aceite

 : Asistente aparcamiento

 : Indicador de peatón al frente

 : Potencia

 : Alerta de tráfico trasero cruzando

 : Técnico registrado

 : Arranque remoto del vehículo

 : Recordatorios de cinturón de seguridad

 : Alerta de zona ciega lateral

 : Paro/Arranque

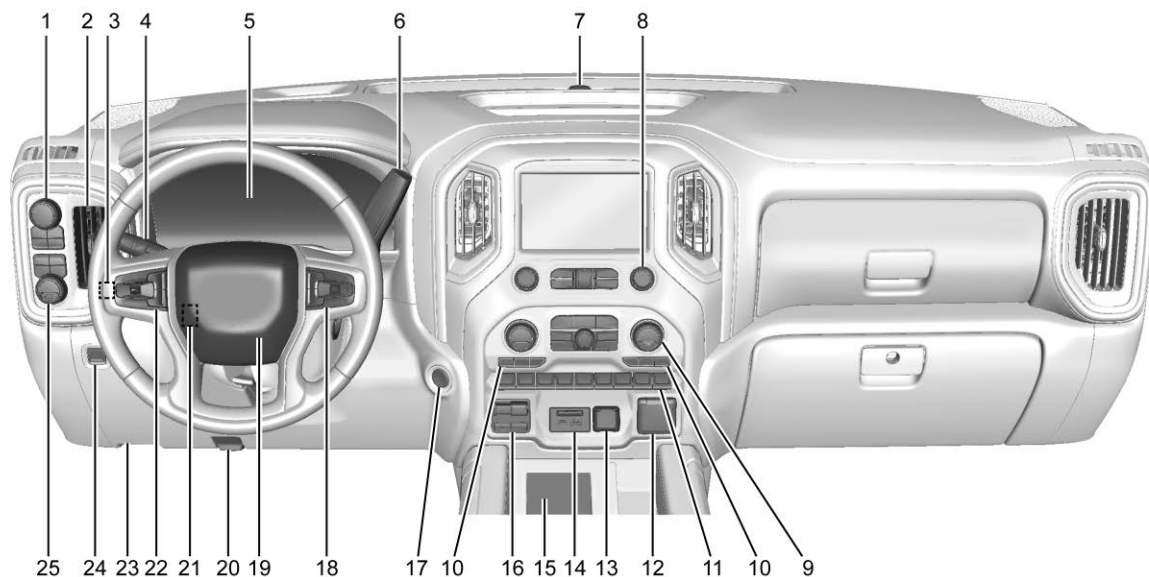
 : Monitor de presión de las llantas

 : Control de Tracción/StabiliTrak/Control Electrónico de Estabilidad (ESC)

 : Bajo presión

 : Indicador de vehículo al frente

Introducción del Tablero de instrumentos



6 Introducción

1. Modo Remolque/Transporte (en algunos modelos) Vea *Control de modo del conductor* ⇨ 260.
Control de caja de transferencia automática (si está equipado). Vea *Doble tracción* ⇨ 247.
Control de modo del conductor ⇨ 260 (si así está equipado).
2. *Ventilas de aire* ⇨ 196.
3. *Pantalla superior (HUD)* ⇨ 162 (si así está equipado).
4. Palanca de direccional. Vea *Señales de giro y cambio de carril* ⇨ 182.
Limpiador/lavador de parabrisas ⇨ 126.
5. *Cuadro de instrumentos* ⇨ 133.
6. Palanca de cambios. Vea *Transmisión automática* ⇨ 240.
Modo de selección de rango. Vea *Modo manual* ⇨ 244.
7. Sensor de luz. Vea *Sistema automático de faros delanteros* ⇨ 181.

8. *Infoentretenimiento* ⇨ 189.
9. *Sistemas de control de clima* ⇨ 190 (si así está equipado).
Sistema de climatización automática dual ⇨ 192 (si así está equipado).
10. *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ⇨ 65 (si así está equipado).
11.  *Asistente de mantenimiento de carril (LKA) (Serie 1500)* ⇨ 307 (Si está equipado).
 Interruptor de asistencia de estacionamiento (si está equipado). Vea *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.
 Interruptor para desactivar paro automático (si está equipado). Vea *Sistema de Paro/Arranque* ⇨ 232.
 Puerta trasera de liberación eléctrica (si está equipado). Vea *pta tras* ⇨ 31.

 *Intermitentes de advertencia de peligro* ⇨ 182.

 *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

 Interruptor de CD/CA. Vea *Tomas de corriente* ⇨ 127.

 *Advertencia de cambio de carril (LWD) (Serie 2500/3500)* ⇨ 306 (Si está equipado).

 Interruptor de control de descenso en colina (si está equipado) Vea *Luz de control de descenso de pendiente (HDC)* ⇨ 259.

 *Estribos auxiliares automáticos* ⇨ 37 (Si está equipado).

 Botón de descenso rápido de ventana (si está equipado). Vea *Ventanas eléctricas* ⇨ 51.

Modo remolcar/jalar ⇨ 246 (En algunos modelos).

12. Tomacorriente (Corriente alterna) (si está equipado). Vea *Tomas de corriente* ⇨ 127.
13. *Tomas de corriente* ⇨ 127.
14. Puerto USB. Vea el manual de infoentretenimiento.
15. *Carga inalámbrica* ⇨ 129 (si así está equipado).
16. Tablero de control de freno de remolque (si está equipado). Vea "Sistema de control de freno de remolque integrado" en *Equipo de remolque* ⇨ 329.
17. ARRANQUE/PARO DEL MOTOR. Ver *Posiciones del encendido (Acceso sin llave)* ⇨ 225 o *Posiciones del encendido (Acceso con llave)* ⇨ 228.
18. Controles del volante (si está equipado). Vea el manual de infoentretenimiento.

Controles del centro de información del conductor (DIC). Vea *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o

- Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.
19. *Claxon* ⇨ 125.
20. Liberador del cofre Vea *Cofre* ⇨ 368.
21. *Ajuste del volante de dirección* ⇨ 124 (Fuera de vista).
22. *Control de velocidad constante* ⇨ 266.

Control de velocidad adaptativo (Serie 1500) ⇨ 269 (si así está equipado).

Sistema de alerta de choque de frente (FCA) ⇨ 296 (si así está equipado).

Volante de dirección con calefacción ⇨ 125 (si así está equipado).
23. Conector del enlace para transmisión de datos (DLC) (No visible) Vea *Falla de luz indicadora (Luz Revise el motor)* ⇨ 145.
24. *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.

25. *Luces antiniebla* ⇨ 183 (si así está equipado).

Control de iluminación del tablero de instrumentos ⇨ 185.

Luces de carga exteriores ⇨ 184.

Controles de luz exterior ⇨ 177.

Iluminación de tarea ⇨ 183 (si así está equipado).



NOTAS

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal black ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Llaves, puertas y ventanas

Llaves y seguros

Llaves (Acceso con llave)	10
Llaves (Acceso sin llave)	12
Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)	14
Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)	14
Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave)	17
Arranque remoto del vehículo	26
Seguros de puertas	28
Seguros eléctricos de puertas	29
Bloqueo retardado	29
Seguros de puertas automáticos	29
Protección de bloqueo	30
Seguros de puertas	30

Puertas

pta tras	31
Estribos auxiliares automáticos	37

Seguridad del vehículo

Seguridad del vehículo	39
Sistema de alarma de vehículo	39
Bloqueo de la columna de dirección	40
Inmovilizador	41
Funcionamiento del inmovilizador	41

Espejos exteriores

Espejos convexos	42
Espejos manuales	43
Espejos de transporte-remolque	43
Espejos eléctricos	45
Espejos plegables	45
Espejos con calefacción	46
Espejo exterior de atenuación automática	47
Espejos de punto ciego	47
Inclinación auto espejos en marcha atrás	48

Espejos interiores

Espejo retrovisores interiores	48
Espejo retrovisor manual	48
Espejo retrovisor de atenuación automática	48
Espejo de la cámara trasera ...	49

Ventanas

Ventanas	51
Ventanas manuales	51
Ventanas eléctricas	51
Ventanas traseras	54
Viseras	54

Techo

Quemacocos	54

Llaves y seguros

Llaves (Acceso con llave)

Advertencia

Dejar a los niños en un vehículo, con las llaves de encendido es peligroso y los niños o terceras personas podrían resultar gravemente lesionados o perder la vida. Podrían operar las ventanas eléctricas y otros controles o provocar el movimiento del vehículo. Las ventanillas funcionarán con las llaves en la ignición, y los niños o terceras personas podrían quedar atrapados en el camino de una ventanilla cerrándose. No deje niños dentro de un vehículo con llave de ignición.



Advertencia

Si se gira involuntariamente la llave mientras el vehículo está en operación, la ignición se puede mover fuera de la posición RUN (operación). Esto podría ser causado por artículos pesados que cuelguen del llavero, o por artículos grandes o largos sujetos al llavero que podrían hacer contacto con el conductor o el volante. Si la ignición se mueve fuera de la posición RUN (operación), el motor se apagará,
(Continúa)

Advertencia (Continúa)

puede tener impacto en la asistencia de frenado y dirección hidráulica, y las bolsas de aire pueden no desplegarse. Para reducir el riesgo de giro inadvertido de la llave de ignición, no cambie la manera en que la llave de ignición y el transmisor de Entrada remota sin llave (RKE), si está equipado, están sujetos a los llaveros provistos.

La llave de ignición y los llaveros, y el transmisor RKE, si está equipado, están diseñados para trabajar juntos como un sistema para reducir el riesgo de mover involuntariamente la llave fuera de la posición RUN (operación). La llave de ignición tiene un pequeño orificio para permitir la conexión del llavero provisto. Es importante que cualquier llave de ignición de reemplazo tenga un orificio pequeño. Acuda a su distribuidor si requiere una llave de reemplazo.

La combinación y tamaño de los llaveros que vienen con sus llaves se seleccionaron específicamente para su vehículo. Los llaveros están conectados a la llave como dos eslabones de una cadena para reducir el riesgo de mover inadvertidamente la llave fuera de la posición RUN (operación). No agregue ningún artículo adicional al llavero sujeto a la llave de ignición. Coloque artículos adicionales sólo al segundo llavero, y limite los artículos agregados a unas cuantas llaves esenciales o artículos pequeños y ligeros no mayores al transmisor RKE.



La interferencia a partir de etiquetas de identificación de radiofrecuencia (RFID) puede evitar que la llave arranque el vehículo. Mantenga las etiquetas RFID lejos de la llave cuando arranque el vehículo.

La llave se utiliza para la ignición, todos los seguros de puertas y la guantera.

Si está equipado con asientos con memoria, las llaves 1 y 2 se enlazan a las posiciones de asiento de memoria 1 o 2. Vea *Asientos con memoria* ⇨ 62.

Programación de la llaves

Siga estos procedimientos para programar hasta ocho llaves para el vehículo.

Programación con Dos llaves reconocidas

Para programar una llave nueva:

1. Inserte la llave original, ya programada, en el interruptor de ignición y encienda la ignición.
2. Apague la ignición, y saque la llave.
3. Rápidamente, dentro de cinco segundos, Inserte la segunda llave original ya programada en la ignición y encienda la ignición.
4. Apague la ignición, y saque la llave.
5. Inserte la llave a programar y encienda la ignición dentro de los siguientes cinco segundos.

12 Llaves, puertas y ventanas

- Después de unos segundos, la luz de seguridad se apagará una vez que la llave haya sido programada.
- Repita los pasos 1-5 si desea programar llaves adicionales.

Si pierde o daña una llave, consulte a su distribuidor para que le fabrique una nueva llave.

Programación sin Llaves reconocidas

Programe una nueva llave al vehículo cuando una llave reconocida no esté disponible. Las regulaciones canadienses requieren que los propietarios consulten al distribuidor.

Si dos llaves reconocidas actualmente no están disponibles, siga este procedimiento para programar la primera llave.

Este procedimiento toma aprox. 30 minutos para la primera llave. El vehículo debe estar apagado y usted debe tener todas las llaves que desee programar.

- Inserte la nueva llave del vehículo en la ignición.
- Encienda la ignición. La luz de seguridad se encenderá.
- Espere 10 minutos a que se apague la luz de seguridad.
- Apagar la ignición.
- Repita los pasos 2 a 4 dos veces más. Después de la tercera vez, encienda la ignición; la llave está programada y todas las llaves anteriores ya no funcionarán en el vehículo.
- Para programar una segunda llave, apague la ignición, inserte la segunda llave a programar y encienda la ignición.

Después de que dos llaves son aprendidas, las restantes llaves pueden ser aprendidas siguiendo el procedimiento en "Programación con Dos llaves reconocidas".

La llave tiene una etiqueta con código de barras que el distribuidor o cerrajero calificado pueden usar

para hacer llaves nuevas. Guarde esta información en un lugar seguro, no dentro del vehículo.

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

Si se vuelve difícil girar una llave revise si la hoja de la llave tiene basura. Limpie periódicamente con un cepillo o una punta.

Si se encuentra cerrado fuera del vehículo, consulte *Asistencia en el Camino* ⇨ 515.

Con un plan OnStar o de servicio conectado activo, un Asesor OnStar puede abrir el vehículo de manera remota. Consulte *Descripción general OnStar* ⇨ 523.

Llaves (Acceso sin llave)



Advertencia

Dejar a los niños en un vehículo con una llave de ignición o un Transmisor de acceso sin llave

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

(RKE) es peligroso y los niños o terceras personas podrían sufrir lesiones graves o perder la vida. Podrían operar la ventana eléctrica y otros controles o provocar el movimiento del vehículo. Las ventanillas funcionarán con la llave en la ignición o con el transmisor RKE en el vehículo, y los niños o terceras personas podrían quedar atrapados en el camino de una ventanilla cerrándose. No deje niños dentro de un vehículo con la llave de ignición o un transmisor RKE.



Si el vehículo cuenta con el sistema de Acceso Sin Llave, el transmisor cuenta con un botón al lado del transmisor, utilizado para retirar la llave.

Esta llave se utiliza para la puerta del conductor y la guantera.



Presione el botón para retirar la llave. Nunca tire de la llave para sacarla sin oprimir el botón.

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

Si se vuelve difícil girar una llave revise si la hoja de la llave tiene basura. Limpie periódicamente con un cepillo o una punta.

Con un plan OnStar o de servicio conectado activo, un Asesor OnStar puede abrir el vehículo de manera remota. Consulte *Descripción general OnStar* ⇨ 523.

14 Llaves, puertas y ventanas

Si se encuentra cerrado fuera del vehículo, consulte *Asistencia en el Camino* ⇨ 515.

Si está equipado con asientos con memoria, los transmisores RKE 1 y 2 se enlazan a las posiciones de asiento de memoria 1 o 2. Consulte *Asientos con memoria* ⇨ 62.

Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)

Consulte *Norma de Radiofrecuencia* ⇨ 518.

Si disminuye el rango de operación de la Entrada remota sin llave (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 distribuidor, o con un técnico calificado para obtener servicio.

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

Las funciones del transmisor de entrada remota sin llave (RKE) puede funcionar hasta 60 m (197 pies) de distancia del vehículo.

Otras condiciones pueden afectar el funcionamiento del transmisor. Consulte *Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)* ⇨ 14.



🔄 : Oprima y suelte 🔒, después inmediatamente oprima sin soltar 🔄 hasta que las luces direccionales parpadeen al menos por cuatro segundos. El motor puede arrancarse desde el exterior del vehículo utilizando un transmisor RKE. Consulte *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26.

🔒 : Oprima para cerrar los seguros de todas las puertas.

Si está activado, las luces direccionales pueden parpadear y/o el claxon puede sonar en la segunda presión para indicar que

ocurrió el bloqueo. Si se activa, el claxon suena cuando se oprime  de nuevo en los siguientes tres segundos. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Presionar  activa el sistema de alarma. Consulte *Sistema de alarma de vehículo* ⇨ 39.

Si está equipado con espejos plegables remotos, oprimir sin soltar  durante un segundo plegará los espejos, si está activada. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

 : 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, las luces direccionales parpadearán dos veces para indicar que se han abierto los seguros del vehículo. Si están activadas, las luces

exteriores pueden encenderse. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Al presionar  en el transmisor RKE se desactiva el sistema de alarma. Consulte *Sistema de alarma de vehículo* ⇨ 39.

Si está equipado con espejos plegables remotos, oprimir sin soltar  durante un segundo desplegará los espejos, si está activada. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Presione y sostenga  para abrir de forma remota las ventanas, si está activado. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

 : Presione dos veces rápidamente para liberar la puerta trasera, si está equipado.

 : Presione y libere para iniciar el localizador del vehículo. Las luces direccionales parpadearán y el claxon sonará tres veces.

Mantenga presionado  durante más de tres segundos para activar la alarma de pánico. Las luces

direccionales parpadearán y el claxon suena repetidamente durante 30 segundos. La alarma se apaga cuando la ignición se enciende o  se presiona de nuevo. La ignición debe estar apagada para que funcione la alarma de pánico.

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 que lo programe. Cada vehículo podrá contar con hasta ocho transmisores programados para el mismo. Consulte a su distribuidor para la programación del transmisor.

Reemplazo de la batería

Advertencia

Nunca permita que los niños jueguen con el transmisor RKE. El transmisor contiene una pequeña batería, que puede ser un peligro de asfixia. Si se ingiere, pueden producirse quemaduras internas, que pueden provocar lesiones graves o la muerte. Busque atención médica de inmediato si se ingiere una batería.

Advertencia

Para evitar lesiones personales, no toque superficies de metal en el transmisor RKE cuando se hayan expuesto a calor extremo. Estas superficies pueden estar calientes al toque en temperaturas mayores a 59 °C (138 °F).

Precaución

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

Precaución

Siempre reemplace la batería con el tipo correcto. Reemplazar la batería con un tipo incorrecto podría crear un riesgo de explosión de la batería. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones y las leyes locales. No intente quemar, aplastar, o cortar la batería usada, y evite exponer la batería a ambientes con presión de aire extremadamente baja o altas temperaturas.

Cambie la batería del transmisor pronto si el mensaje REPLACE BATTERY IN REMOTE KEY aparece en el Centro de Información de Conductor (DIC).

Para reemplazar la batería:



1. Separe y retire la cubierta trasera del transmisor con un objeto plano y delgado, como una moneda.



2. Presione la batería hacia abajo y deslícela hacia el bolsillo del transmisor en dirección al llavero. No utilice un objeto metálico
3. Retire la batería.
4. Inserte la batería nueva, con el lado positivo hacia arriba. Sustituya la batería con una de nomenclatura CR2032 o equivalente.
5. Presione el transmisor para volver a enganchar la tapa, empezando por la parte superior, y luego la parte inferior hacia el llavero.

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

El sistema de Acceso sin llave permite la entrada al vehículo cuando el transmisor se encuentra a 1 m (3 pies). Consulte "Operación de acceso sin llave" más adelante en esta sección.

Las funciones del transmisor de entrada remota sin llave (RKE) puede funcionar hasta 60 m (197 pies) de distancia del vehículo.

Otras condiciones pueden afectar el funcionamiento del transmisor. Consulte *Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)* ⇨ 14.

La llave es la parte del transmisor de entrada remota sin llave (RKE) que se puede usar para todos los seguros.



Retire la llave oprimiendo el botón en el lado del transmisor RKE cerca de la parte inferior y tire de ella. Nunca tire de la llave para sacarla sin oprimir el botón.

Acuda a su distribuidor autorizado si requiere un transmisor nuevo.



🔓 : Oprima y suelte **🔒**, después inmediatamente oprima sin soltar **🔓** hasta que las luces direccionales parpadeen al menos por cuatro segundos. El motor puede arrancarse desde el exterior del vehículo utilizando un transmisor RKE. Consulte *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26.

🔒 : Presione para bloquear todas las puertas y la puerta trasera, si está equipado.

Si está activado, las luces direccionales parpadean y/o el claxon puede sonar en la segunda

presión para indicar que ocurrió el bloqueo. Si se activa, el claxon suena cuando se oprime **🔒** de nuevo en los siguientes tres segundos. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Si la puerta del conductor está abierta cuando se oprime **🔒**, todas las puertas se bloquearán y luego la puerta del conductor se desbloqueará inmediatamente, si está activada. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Si la puerta del pasajero está abierta al presionar **🔒**, todas los seguros de las puertas se cierran.

Presionar **🔒** activa el sistema de alarma. Consulte *Sistema de alarma de vehículo* ⇨ 39.

Si está equipado con espejos plegables remotos, oprimir sin soltar **🔒** durante un segundo plegará los espejos, si está activada. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

🔓 : 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 y la puerta trasera quedarán desbloqueadas. Las luces interiores se pueden encender y permanecer encendidas por 20 segundos, o hasta encender el motor.

Si se activan, las luces direccionales parpadearán dos veces para indicar que se han abierto los seguros del vehículo. Si están activadas, las luces exteriores pueden encenderse. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Al presionar **🔒** en el transmisor RKE se desactiva el sistema de alarma. Consulte *Sistema de alarma de vehículo* ⇨ 39.

Si está equipado con espejos plegables remotos, oprimir sin soltar **🔒** durante un segundo desplegará los espejos, si está activada. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Oprima sin soltar  hasta que las ventanas se abran completamente, si está habilitada la operación de ventana remota. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

 : Presione dos veces rápidamente para liberar la puerta trasera, si está equipado.

 : Presione u libere para iniciar el localizador del vehículo. Las luces direccionales parpadearán y el claxon sonará tres veces.

Mantenga presionado  durante más de tres segundos para activar la alarma de pánico. Las luces direccionales parpadearán y el claxon suena repetidamente durante 30 segundos. La alarma se apaga cuando la ignición se enciende o  se presiona de nuevo. La ignición debe estar apagada para que funcione la alarma de pánico.

Operación de acceso sin llave

El sistema de Acceso Sin Llave permite el acceso a puertas y la puerta trasera sin presionar el botón transmisor del RKE. El transmisor

RKE debe estar a 1 m (3 pies) de la puerta trasera o la puerta que desea abrir. Si el vehículo cuenta con esta función, habrá un botón en las manijas exteriores de las puertas.

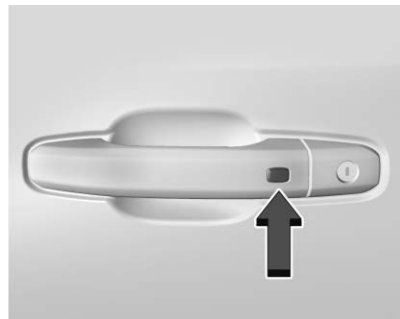
Acceso sin llave se puede programar para desbloquear todas las puertas al oprimir la primera vez el bloqueo/desbloqueo en la puerta del conductor. El Desbloqueo sin llave también se puede apagar. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Si está equipado con asientos con memoria, los transmisores RKE 1 y 2 se enlazan a las posiciones de asiento de memoria 1 o 2. Consulte *Asientos con memoria* ⇨ 62.

Desbloqueo/bloqueo sin llave desde la Puerta del conductor

Cuando las puertas estén aseguradas y el transmisor de entrada remota sin llave (RKE) esté dentro de 1 m (3 pies) de la manija de la puerta, presionar el botón de bloqueo/desbloqueo en la manija de la puerta desbloqueará la puerta del

conductor. Si se presiona de nuevo el botón de bloqueo/desbloqueo dentro de los siguientes cinco segundos, se desbloquearán todas las puertas de pasajeros y la puerta trasera.



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

Presionar el botón de bloqueo/desbloqueo hará que todas las puertas se bloquee si ocurre cualquiera de lo siguiente:

- Si pasaron más de cinco segundos desde que se presionó por primera vez el botón de bloqueo/desbloqueo.

- Se usaron dos presiones del botón de bloqueo/desbloqueo para desbloquear todas las puertas.
- Se abrió cualquier puerta del vehículo y ahora todas las puertas están cerradas.

Desbloqueo/bloqueo sin llave desde las Puertas de pasajeros

Cuando las puertas estén aseguradas y el transmisor de entrada remota sin llave (RKE) esté dentro de 1 m (3 pies) de la manija de una puerta, presionar el botón de bloqueo/desbloqueo en una manija de puerta de pasajero desbloqueará todas las puertas. Presionar el botón de bloqueo/desbloqueo hará que todas las puertas se bloquee si ocurre cualquiera de lo siguiente:

- Se usó el botón de bloqueo/desbloqueo para desbloquear todas las puertas.
- Se abrió cualquier puerta del vehículo y ahora todas las puertas están cerradas.

Desactivar/activar desbloqueo sin llave de manijas exteriores de puerta y puerta trasera

Si está equipado, el desbloqueo sin llave de manijas exteriores de puerta y puerta trasera se puede desactivar y activar.

Desactivación de desbloqueo sin llave:

Con el vehículo apagado, presione y sostenga  y  en el transmisor RKE al mismo tiempo por aproximadamente tres segundos. Las luces direccionales parpadearán cuatro veces rápidamente para indicar que el acceso está desactivado. Utilizar cualquier manija exterior para desbloquear las puertas o abrir la puerta trasera causará que las luces direccionales parpadeen cuatro veces rápidamente, indicando que el acceso está desactivado. Si está desactivado, desactive el sistema de alarma antes de arrancar el vehículo.

Activación de desbloqueo sin llave:

Con el vehículo apagado, presione y sostenga  y  en el transmisor RKE al mismo tiempo por aproximadamente tres segundos. Las luces direccionales parpadearán dos veces rápidamente para indicar que el acceso está activado.

Bloqueo pasivo

Esta función bloqueará el vehículo varios segundos después de cerrar todas las puertas, si el vehículo está apagado y al menos un transmisor RKE se ha retirado del interior, o no quede ningún transmisor en el interior.

Si otros dispositivos electrónicos interfieren con la señal del transmisor RKE, el vehículo podría no detectar el transmisor RKE dentro del vehículo. Si el bloqueo pasivo está habilitado, las puertas pueden bloquearse con el transmisor RKE dentro del vehículo. No deje el transmisor RKE en un vehículo abandonado.

Para personalizar los seguros de las puertas para que se bloqueen automáticamente al salir del vehículo, vea "Bloqueo, desbloqueo, arranque remoto", en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Desactive temporalmente el de bloqueo pasivo

Desactive temporalmente la función de bloqueo oprimiendo sin soltar  en el interruptor interior de la puerta, con la puerta abierta durante al menos cuatro segundos, o hasta escuchar tres campanillas. Entonces la activación pasiva de los seguros de las puertas permanecerá inhabilitada hasta que se oprima  en la puerta interior o hasta que se arranque el vehículo.

Alerta del control remoto abandonado en el vehículo

Cuando el vehículo se apaga y se deja un transmisor RKE en el vehículo, el claxon emitirá un chirrido tres veces una vez que se cierran todas las puertas. Para activar o desactivar, consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Alerta de Control remoto ya no está en el vehículo

Si el vehículo está encendido con una puerta abierta y después se cierran todas las puertas, el vehículo revisará si hay transmisores RKE en el interior. Si no se detecta un transmisor RKE, el Centro de información del conductor (DIC) mostrará NO SE DETECTÓ LLAVE REMOTA (No se detectó remoto) y el claxon sonará tres veces. Esto ocurre sólo una vez cada vez que el vehículo es conducido. Para activar o desactivar consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Llave de Acceso

Para acceder a un vehículo con una batería de transmisor agotada, consulte *Seguros de puertas* ⇨ 28.

Programación de los transmisores para el vehículo

Solo funcionarán los transmisores RKE programados específicamente para cada vehículo. Si extravía o le roban su transmisor, deberá comprar un transmisor nuevo y

pedir a su distribuidor que lo programe. Se puede volver a programar el vehículo para que los transmisores extraviados o robados ya no funcionen. Cada vehículo puede contar con hasta ocho transmisores programados para el mismo.

Programación con transmisores reconocidos

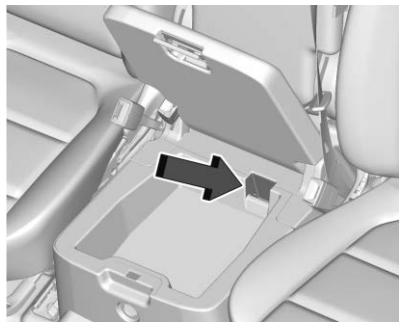
Se puede programar un transmisor nuevo al vehículo cuando hay dos transmisores reconocidos.

Para programar, el vehículo debe estar apagado y usted debe tener todos los transmisores, tanto los actualmente reconocidos como los nuevos.

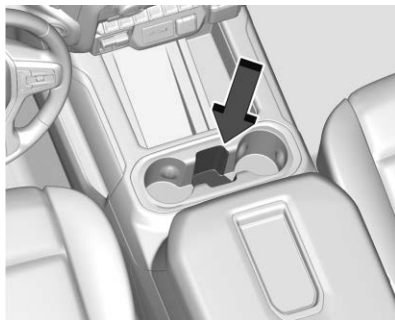
1. Retire la llave de un transmisor reconocido.
2. Coloque dos transmisores reconocidos en el portavasos o en el asiento del pasajero.
3. Inserte la llave del vehículo en el cilindro de la cerradura, en la manija de la puerta del conductor. Luego gire la llave en sentido contrario al de las

manecillas del reloj hasta llegar a la posición de desbloqueo, cinco veces en el transcurso de 10 segundos.

El DIC muestra LISTO PARA REMOTO #3, 4, 5, ETC.



Cavidad de transmisor con Asientos de butaca (Compartimento inferior)



Cavidad de transmisor con asientos ergonómicos

4. Coloque el nuevo transmisor en la bolsa/inserto del transmisor.
5. Presione ENGINE START/STOP. Una vez que se haya programado el transmisor, la pantalla del DIC indicará que está lista para programar el siguiente transmisor.
6. Retire el transmisor del bolsillo para el transmisor y oprima  o  en el transmisor.

Para programar transmisores adicionales, repita los Pasos 4-6.

Cuando estén programados todos los transmisores adicionales, oprima sin soltar ENGINE START/STOP (arranque/paro de motor) por aproximadamente 12 segundos para salir del modo de programación.

7. Regrese la llave al transmisor.

Programación sin transmisores reconocidos

Si dos transmisores reconocidos actualmente no están disponibles, siga este procedimiento para programar hasta ocho transmisores. Esta función no está disponible en Canadá. Este procedimiento toma aproximadamente 30 segundos para completarse. El vehículo deberá estar apagado y usted deberá tener todos los transmisores que se van a programar.

1. Retire la llave del vehículo del transmisor.

2. Inserte la llave del vehículo en el cilindro del seguro de la llave en la manija de la puerta del conductor; después gire la llave en sentido contrario al de las manecillas del reloj a la posición de desbloqueo, cinco veces dentro de los siguientes 10 segundos.

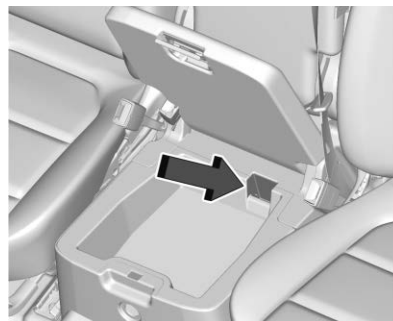
El DIC muestra
**PROGRAMACIÓN DE LLAVE
REMOTA PENDIENTE, POR
FAVOR ESPERE.**

3. Espere 10 minutos hasta que el DIC muestre **OPRIMA EL BOTÓN DE ARRANQUE DEL MOTOR PARA PROGRAMAR**, entonces presione **ENGINE START/STOP**.

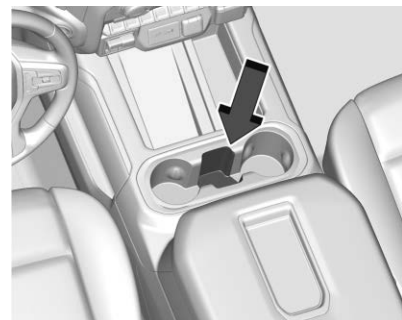
El DIC mostrará nuevamente **PROGRAMACIÓN DE LLAVE
REMOTA PENDIENTE, POR
FAVOR ESPERE.**

4. Repita el paso 3 dos veces adicionales. Después de la tercera vez, ya no trabajarán con el vehículo ninguno de los transmisores previamente conocidos. Se pueden aprender los restantes transmisores en los siguientes pasos.

El DIC debería ahora mostrar
LISTO PARA REMOTO # 1.



**Cavidad de transmisor con
Asientos de butaca
(Compartimento inferior)**



**Cavidad de transmisor con
asientos ergonómicos**

5. Coloque el nuevo transmisor en la bolsa/inserto del transmisor.
6. Presione **ENGINE START/STOP**. Una vez que se haya programado el transmisor, la pantalla del DIC indicará que está lista para programar el siguiente transmisor.
7. Retire el transmisor del bolsillo/inserto para el transmisor y oprima  o  en el transmisor.

24 Llaves, puertas y ventanas

Para programar transmisores adicionales, repita los Pasos 5-7.

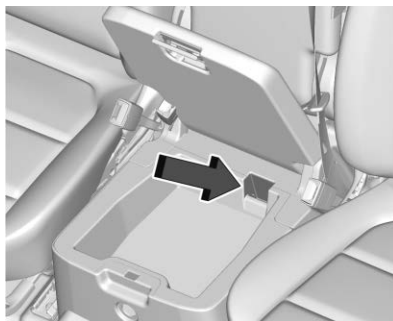
Cuando estén programados todos los transmisores adicionales, oprima sin soltar ENGINE START/STOP (arranque/paro de motor) por aproximadamente 12 segundos para salir del modo de programación.

8. Regrese la llave al transmisor.

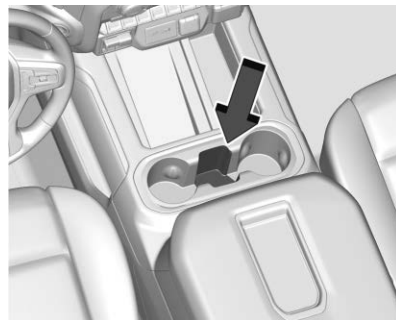
Encendido del Vehículo con Batería Baja en el Transmisor

Si la batería del transmisor está débil o si hay interferencia con la señal, el DIC puede mostrar NO SE DETECTÓ LLAVE REMOTA o NO SE DETECTÓ LLAVE REMOTA, COLOQUE LA LLAVE EN LA CAVIDAD DEL TRANSMISOR Y ARRANQUE SU VEHÍCULO cuando arranque el vehículo.

Para arrancar el vehículo:



**Cavidad de transmisor con
Asientos de butaca
(Compartimento inferior)**



**Cavidad de transmisor con
asientos ergonómicos**

1. Coloque el transmisor en la bolsa/inserto del transmisor.
2. Con el vehículo en P (estacionamiento) o N (Neutral) pise el pedal de freno y oprima ARRANQUE/PARO DE MOTOR.

Cambie la batería del transmisor lo antes posible.

Reemplazo de la batería

Advertencia

Nunca permita que los niños jueguen con el transmisor RKE. El transmisor contiene una pequeña batería, que puede ser un peligro de asfixia. Si se ingiere, pueden producirse quemaduras internas, que pueden provocar lesiones graves o la muerte. Busque atención médica de inmediato si se ingiere una batería.

Advertencia

Para evitar lesiones personales, no toque superficies de metal en el transmisor RKE cuando se hayan expuesto a calor extremo. Estas superficies pueden estar calientes al toque en temperaturas mayores a 59 °C (138 °F).

Precaución

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

Precaución

Siempre reemplace la batería con el tipo correcto. Reemplazar la batería con un tipo incorrecto podría crear un riesgo de explosión de la batería. Deseche las baterías usadas de acuerdo con las instrucciones y las leyes locales. No intente quemar, aplastar, o cortar la batería usada, y evite exponer la batería a ambientes con presión de aire extremadamente baja o altas temperaturas.

Reemplace la batería en el transmisor pronto si el DIC muestra REEMPLACE BATERÍA EN LLAVE REMOTA.

Para reemplazar la batería:



1. Presione el botón en el transmisor RKE para remover la llave. Nunca tire de la llave para sacarla sin oprimir el botón.



2. Inserte un objeto delgado y plano en el centro del transmisor para separar y retirar la cubierta posterior.



3. Levante la batería con un objeto plano.
4. Retire la batería.
5. Inserte la nueva batería, con el lado positivo hacia la tapa posterior. Sustituya la batería con una de nomenclatura CR2032 o equivalente.
6. Empuje junto el transmisor.
7. Inserte la llave de nuevo en el transmisor RKE.

Arranque remoto del vehículo

Si está equipado con función de arranque remoto, el sistema de control del clima se encenderá al arrancar el vehículo en forma remota, dependiendo de la temperatura exterior.

El desempañador trasero y los asientos con calefacción y ventilados, si están equipados, también podrían encenderse. Vea *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ⇨ 65 y *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Si está equipado, el volante con calefacción automática también pueden activarse. Consulte *Volante de dirección con calefacción* ⇨ 125.

Las leyes en algunas comunidades pueden restringir el uso de arrancadores remotos. Verifique los reglamentos para conocer los requisitos sobre el arranque remoto de vehículos.

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

El vehículo no puede arrancarse en forma remota si:

- El transmisor RKE está dentro del vehículo o si la llave está en la ignición.
- El cofre del vehículo no está cerrado.
- Hay una falla en el sistema de control de emisiones y la luz está encendida.
- El encendido está en cualquier modalidad distinta a off (Inactivo).

- Están encendidas las Intermitentes de advertencia de peligro.
- Se usaron dos arranques remotos o un arranque remoto con extensión.
- El vehículo no está en P (estacionamiento).

El motor se apagará durante un arranque remoto si:

- La temperatura del líquido refrigerante está muy elevada.
- La presión de aceite está demasiado baja.

El rango del transmisor RKE podría reducirse mientras el vehículo esté encendido.

Otras condiciones pueden afectar el funcionamiento del transmisor. Consulte *Sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE)* ➔ 14.

Arranque del motor usando el arranque remoto

1. Oprima y suelte .

2. Inmediatamente presione y libere  hasta que las luces direccionales parpadeen durante al menos cuatro segundos.

Al arrancar el vehículo se encenderán las luces de estacionamiento. Las puertas se bloquearán y el sistema de control del clima se encenderá.

El motor continuará en funcionamiento durante 15 minutos. Después de 30 segundos, repita los Pasos 1 y 2 para una extensión de 15 minutos.

Encienda la ignición para operar el vehículo.

Prolongación del tiempo de operación del motor

El tiempo de funcionamiento del motor puede extenderse durante 15 minutos, para un total de 30 minutos, si durante los primeros 15 minutos se repiten los pasos 1 y 2 mientras el motor está en

funcionamiento. Se puede solicitar una extensión 30 segundos después de arrancar.

Entre dos ciclos de encendido sólo se permite un máximo de dos arranques remotos o un arranque sencillo con una extensión.

La ignición del vehículo debe encenderse y apagarse para volver a usar el arranque remoto.

Cancelación de un arranque remoto

Para cancelar el arranque remoto, realice una de las siguientes opciones:

- Oprima sin soltar  hasta que las luces de estacionamiento se apaguen.
- Encienda las Intermitentes de advertencia de peligro.
- Active el encendido y después apáguelo.

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. Las puertas pueden desbloquearse y abrirse con el vehículo en movimiento. 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 las puertas deberán estar cerradas mientras se esté manejando el vehículo.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- 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 intrusos pueden entrar fácilmente a través de una puerta sin seguro cuando usted reduzca la velocidad o detenga el vehículo. Poner seguro a las puertas puede ayudarle a prevenir que esto suceda.

Hay varias maneras de bloquear y desbloquear las puertas del vehículo.

Desde el exterior:

- Use el transmisor de entrada remota sin llave (RKE).
- Use el acceso sin llave, si está equipado.
- Use la llave en la puerta del conductor o la puerta del pasajero, si está equipado.

Desde adentro, use los seguros de puertas eléctricos o los seguros de puertas manuales. Para bloquear la puerta con los seguros manuales de puerta, empuje hacia abajo la perilla del seguro manual.

Desde dentro, jale la manija de la puerta una vez para desbloquear la puerta. Jale la manija nuevamente para abrir la puerta.

Consulte *Sistema de alarma de vehículo* ⇨ 39.

Seguros de giro libre

El cilindro del seguro de llave de la puerta gira libremente al usar una llave incorrecta o cuando la llave correcta no se inserta completamente. La función de giro libre de la cerradura de la puerta

previene que la cerradura se abra de forma forzada. Para restablecer la cerradura, gírela a la posición vertical insertando completamente la llave correcta. Retire la llave e insértela nuevamente. Si esto no restablece la cerradura, gire la llave a la mitad dentro del cilindro y repita el procedimiento para restablecerla.

Seguros eléctricos de puertas



Si está equipado con seguros de las puertas eléctricas.

: Presione para cerrar los seguros de las puertas.

: Oprima para abrir los seguros de las puertas.

Bloqueo retardado

Si está equipado, esta función retrasa el bloqueo de las puertas hasta cinco segundos después de que se hayan cerrado todas las puertas.

El cierre demorado sólo puede activarse cuando se haya apagado la función de prevención de bloqueo de puertas abiertas.

Cuando se presiona en el interruptor del seguro de la puerta eléctrica, mientras la puerta está abierta, sonará tres veces una campanilla indicando que el cierre demorado está activo.

Las puertas se bloquean automáticamente cinco segundos después de haberse cerrado todas las puertas. Si se vuelve a abrir una puerta antes de ese tiempo, se

reajustará el tiempo nuevamente a cinco segundos cuando estén cerradas todas las puertas.

Presione en el interruptor de bloqueo de puerta de nuevo o presione en el transmisor RKE para cerrar inmediatamente las puertas.

Esta función puede programarse. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Seguros de puertas automáticos

Si está equipado, las puertas se bloquearán automáticamente cuando todas las puertas se cierren, el encendido esté activado, y el vehículo se cambie a P (estacionamiento).

Si se desbloquea una puerta del vehículo, y después se abre y se cierra, las puertas se bloquean cuando su pie se retira del freno o la velocidad del vehículo se vuelve mayor a 13 km/h (8 mph).

30 Llaves, puertas y ventanas

Para abrir los seguros de las puertas:

- Presione  en el interruptor de bloqueo de puerta eléctrica.
- Cambie la transmisión a P (Estacionamiento).

El bloqueo automático de las puertas no puede deshabilitarse. El desbloqueo automático de puertas se puede programar. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Protección de bloqueo

Si está equipado, la ignición está encendida o en ACC/ACCESSORY (accesorios) y el interruptor de bloqueo de las puertas eléctricas se presiona con la puerta del conductor abierta, todas las puertas se bloquearán y únicamente la puerta de conductor se desbloqueará.

Si el vehículo está apagado y se solicita el bloqueo mientras la puerta está abierta, cuando se cierran todas las puertas el vehículo revisará la función de Acceso sin

llave (si está equipado). Si se detecta un transmisor RKE y el número de transmisores RKE en el interior no se ha reducido, la puerta del conductor se desbloqueará y el claxon pitará tres veces..

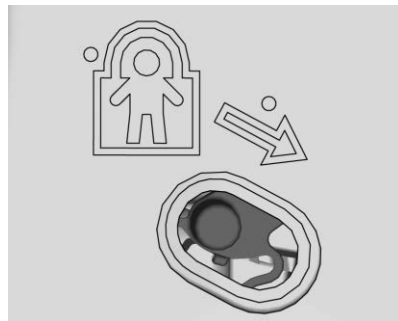
La protección anti bloqueo se puede anular manualmente con la puerta del conductor abierta oprimiendo sin soltar el interruptor de bloqueo de las puertas eléctricas .

Protección de bloqueo de puerta abierta

Si está equipado, el Anti-bloqueo de puertas abiertas está activado y el vehículo está apagado, la puerta del conductor está abierta, y se solicita el bloqueo, todas las puertas se bloquearán y la puerta del conductor se desbloqueará. La función de Protección de bloqueo de puerta abierta se puede activar o desactivar. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Seguros de puertas

Los seguros de la puerta trasera impiden que los pasajeros abran las puertas traseras desde el interior del vehículo.



Los seguros de puertas para niños están en el borde interior de las puertas traseras. Para usar el seguro para niños:

1. Mueva la palanca hacia abajo a la posición de poner seguro.
2. Cierre la puerta.
3. Haga lo mismo para la otra puerta trasera.

Para abrir una puerta trasera cuando el seguro para niños está activado:

1. Desbloquee la puerta activando la manija interior, presionando el interruptor de desbloqueo eléctrico de la puerta o utilizando el transmisor de entrada remota sin llave (RKE).

2. Abra la puerta desde afuera.

Cuando el seguro de puertas para niños está habilitado, los adultos y niños mayores no podrán abrir la puerta trasera desde el interior. Cancele los seguros de puertas para niños para permitir que las puertas se abran desde el interior.

Para cancelar el seguro para niños:

1. Desbloquee la puerta y ábrala desde afuera.
2. Mueva la palanca hacia arriba a unlock (desbloqueo). Haga lo mismo para la otra puerta.

Puertas

pta tras

Puerta trasera manual



Advertencia

Es muy peligroso viajar en la puerta trasera, incluso cuando el vehículo funciona a bajas velocidades. La gente que viaja 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 viaje en la puerta trasera. Compruebe que todos en su vehículo estén sentados y usando el cinturón de seguridad de manera adecuada.

Use la llave para desbloquear la puerta trasera.

Abra la puerta trasera levantándola de su manija mientras jala la puerta trasera hacia abajo.

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

Después de cerrar la puerta trasera, júlela para asegurarse que esté cerrada con seguridad.

Algunas puertas traseras tienen un seguro eléctrico. Si la batería está desconectada o tiene un bajo voltaje, la puerta trasera no se abrirá. La puerta trasera reanudará su operación cuando la batería se vuelva a conectar o a recargar.

Puerta trasera de liberación eléctrica



Advertencia

Asegúrese que no haya nadie en el camino de la puerta trasera eléctrica conforme abra y cierre, y mantenga las manos lejos de las bisagras de la puerta trasera

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

cuando esté en uso. Usted y otras personas podrían sufrir lesiones si se atraviesan en el recorrido de la puerta trasera eléctrica o las bisagras de la puerta trasera.

Precaución

Para evitar daño a la puerta trasera, asegúrese que el área detrás de la puerta trasera esté libre antes de abrirla.

En el caso de una batería descargada, la puerta trasera se puede abrir manualmente. Póngase en contacto con su distribuidor o Asistencia en el Camino.

Si está equipado, para bloquear o desbloquear la puerta trasera, use el transmisor RKE o la llave. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave) ⇨ 17.

El vehículo debe estar en P (estacionamiento).

Para abrir la Puerta trasera:

- Presione  dos veces rápidamente en el transmisor RKE hasta que se mueva la puerta trasera.



- Presione  en la columna central.



- Presione la almohadilla táctil en la manija de la puerta trasera después de desbloquear todas las puertas. Use la parte superior de la puerta trasera para jalar si se requiere asistencia. Si está equipado con Acceso Sin Llave, una puerta trasera bloqueada puede abrirse si el transmisor RKE se encuentra a menos de 1 m (3 pies).

Para cerrar la puerta trasera, empújela firmemente hacia delante hasta que se asegure. Jálela de nuevo hacia atrás para asegurar que esté cerrada firmemente.

Puerta trasera MultiPro

Advertencia

Asegúrese que no haya nadie en el camino de la puerta trasera eléctrica conforme abra y cierre, y mantenga las manos lejos de las bisagras de la puerta trasera cuando esté en uso. Usted y otras personas podrían sufrir lesiones si se atraviesan en el recorrido de la puerta trasera eléctrica o las bisagras de la puerta trasera.

Precaución

Para evitar daño a la puerta trasera, asegúrese que el área detrás de la puerta trasera esté libre antes de abrirla.

Si está equipado con esta función, el vehículo debe estar en P (Estacionamiento).



Los interruptores en la puerta trasera interna previenen que la puerta trasera principal se abra cuando la puerta trasera interna no está cerrada completamente.

Para abrir la puerta trasera principal:



- Presione  dos veces rápidamente en el transmisor RKE hasta que se mueva la puerta trasera. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave)* ⇨ 17. Si está equipado con Acceso Sin Llave, una puerta trasera puede abrirse si el transmisor RKE se encuentra a menos de 1 m (3 pies).

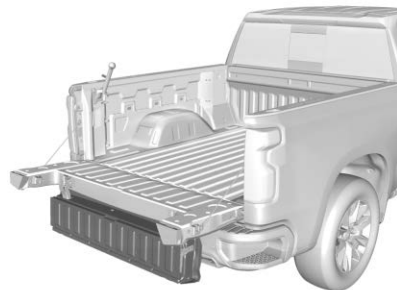


- Presione  en la columna central.
- Presione la almohadilla táctil inferior en la manija de la puerta trasera después de desbloquear todas las puertas. Use la parte superior de la puerta trasera para jalar si se requiere asistencia.

Para cerrar la puerta trasera principal, empujela firmemente hacia delante hasta que se asegure. Jálela de nuevo hacia atrás para asegurar que esté cerrada firmemente.



Para abrir la puerta trasera interior, presione la almohadilla táctil superior en la manija de la puerta trasera después de desbloquear todas las puertas. Jale la parte superior de la puerta trasera para abrir.



Precaución

No abra la puerta trasera interior con la puerta trasera principal abierta si hay una bola de gancho o remolque conectado. Esto puede dañar la puerta trasera.

Para cerrar la puerta trasera interior con la puerta trasera principal cerrada, empuje firmemente o jálela hacia arriba hasta que se asegure. Jálela de nuevo hacia atrás para asegurar que esté cerrada firmemente.

Para cerrar la puerta trasera interior con la puerta trasera principal abierta:

- Sostenga la puerta trasera principal y cierre firmemente la puerta trasera interior.
- Levante la puerta trasera interior de forma que se una a la puerta trasera principal y ciérrelas juntas al mismo tiempo.

Cuando use el escalón de la puerta trasera como un tope de carga, la carga se debe asegurar ya que la carga podría cambiar. Vea *Amarres de carga* ➔ 121.

Escalón de puerta trasera

Advertencia

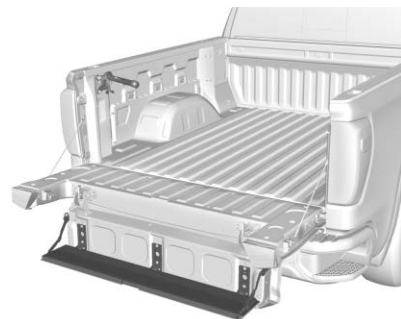
Para evitar lesiones personales, mantenga las manos alejadas de las bisagras cuando opere el escalón de la puerta trasera.

Con las puertas traseras principal e interior abiertas, el escalón de la puerta trasera se puede bajar para tener acceso a la plataforma de la pickup.

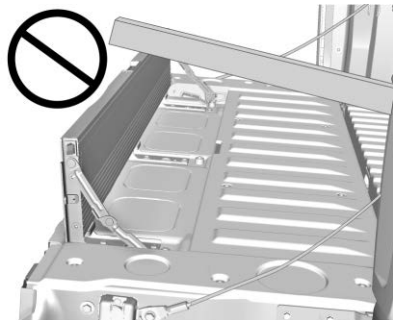
Uso del escalón

Precaución

Cuando use la puerta trasera como un escalón, la capacidad de carga es de 170 kg (375 lbs), lo que incluye a una persona y la carga. Sobrecargar el escalón de la puerta trasera puede causar daño al sistema de la puerta trasera.

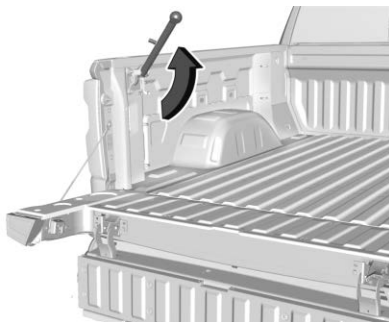


- Para bajar el escalón de la puerta trasera, presione el botón en el centro del escalón. Asegúrese que baje a la posición completamente abierta.
- Para cerrar el escalón de la puerta trasera, levántelo firmemente. Asegúrese que ambos seguros laterales estén conectados.



No coloque una carga en la parte superior del escalón cuando lo use como un tope de carga.

Uso de la manija auxiliar



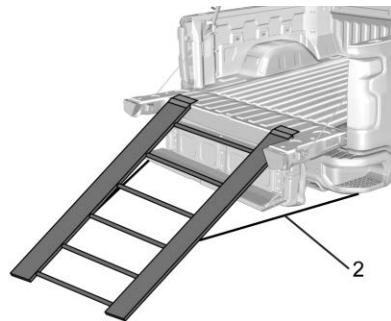
La manija auxiliar ayuda a entrar a la caja pickup. Para usar:

1. Levante la manija hasta que se asegure en la posición abierta.
2. Para regresar la manija auxiliar, jale la palanca de liberación hacia el extremo de bola de la manija y empuje la manija de nuevo a la posición cerrada.

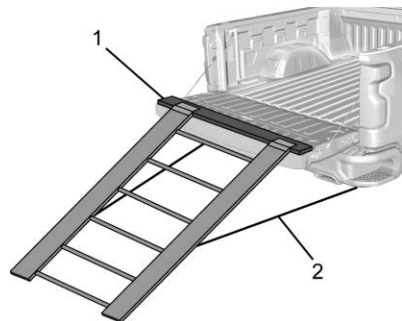
Aplicación de cargas a las puertas traseras

Precaución

No coloque cargas de rampa sobre la puerta trasera interior únicamente. Puede ocurrir daño a la puerta trasera interior.



Método preferido



Método alterno

Cuando aplique cualquier carga a la puerta trasera, distribuya el peso uniformemente a través del ancho de la puerta trasera. Esto aplica a todos los tipos de puerta trasera.

- Use un miembro de distribución de carga (1).
- Asegure la rampa a la defensa (2).

Estribos auxiliares automáticos



Advertencia

Para evitar lesiones personales o daño a la propiedad, antes de entrar o salir del vehículo asegúrese que el escalón auxiliar eléctrico esté completamente extendido. No se pare en el escalón auxiliar eléctrico mientras está en movimiento. Nunca coloque las manos u otras partes del cuerpo entre el escalón auxiliar eléctrico extendido y el vehículo.

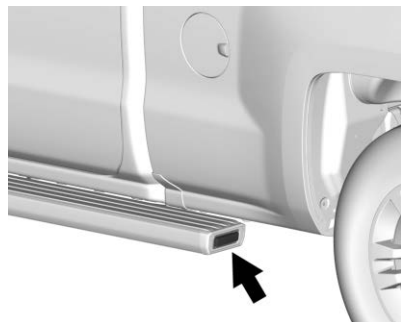
Si está equipado, los peldaños eléctricos, cuando están habilitados, se extenderán cuando la puerta se abre. Se retraerán tres segundos después de que la puerta se cierre o inmediatamente si el vehículo comienza a moverse.

Mantenga las manos, los niños, mascotas, objetos y ropa lejos de los peldaños eléctricos durante el movimiento.

Los peldaños invertirán la dirección si hay una obstrucción. Si es posible, retire cuidadosamente la obstrucción, luego abra y cierre la puerta del mismo lado para completar el movimiento. Si la obstrucción no ha sido retirada, los peldaños de asistencia permanecerán extendidos.

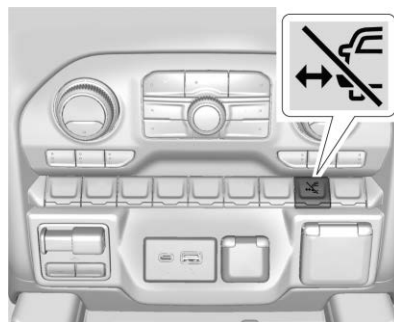
El movimiento leve de los peldaños al estar extendidos es normal.

Interruptor de golpeo



1. Coloque el vehículo en P (Estacionamiento) y desbloquee las puertas.
2. Golpee el interruptor para extender el peldaño eléctrico al neumático. Se muestra un mensaje del Centro de información del conductor (DIC).
3. Vuelva a golpear nuevamente el interruptor para regresar a la operación normal.

Interruptor de columna central



Los escalones eléctricos se pueden extender a la llanta oprimiendo . Cuando se extienden los peldaños con , el interruptor de golpeo está deshabilitado. El vehículo debe estar en P (Estacionamiento) o N (Neutral).

Para extender los peldaños:

- Oprima para extender ambos peldaños. Se muestra un mensaje del DIC.

- Oprima nuevamente para extender al neumático. Se muestra un mensaje del DIC.
- Oprima nuevamente para regresar a la operación normal.

Habilitar/Deshabilitar

Para habilitar o deshabilitar los peldaños eléctricos, oprima sin soltar por cuatro segundos. Se muestra un mensaje del DIC.

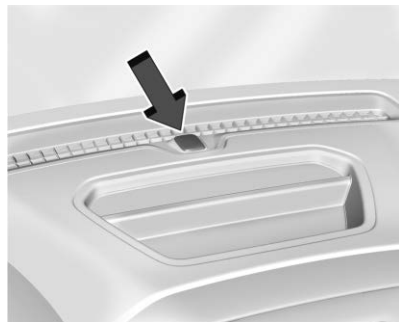
Limpieza

Limpe los peldaños eléctricos con regularidad. Para un lavado de autos automático, extienda los peldaños estando en N (Neutral) utilizando el interruptor de columna central. Los peldaños se guardarán al cambiar a D (Conducción).

Seguridad del vehículo

El vehículo tiene características anti-robo; sin embargo, el vehículo no se hace imposible de robar.

Sistema de alarma de vehículo



La luz indicadora, en el tablero de instrumentos, cerca del parabrisas, indica la condición del sistema.

Off (Apagado) : El sistema de alarma está desactivado.

En sólido : El vehículo se asegura durante la demora para armar el sistema.

Parpadeo rápido : El vehículo no está asegurado. Una puerta o el cofre están abiertos.

Parpadeo lento : El sistema de alarma está activado.

Activación del sistema de alarma

1. Apague el vehículo.
2. Cierre el vehículo usando uno de estos dos métodos:
 - Usando el transmisor RKE.
 - Con una puerta abierta, presione  en el interior de la puerta.
3. Después de 30 segundos, se activará el sistema de alarma y el indicador empezará a parpadear lentamente. Presionando  en el transmisor de RKE por segunda vez anula la demora

de 30 segundos y arma de inmediato el sistema de alarma.

El sistema de alarma del vehículo no se armará si los seguros de las puertas se activan con la llave.

Si la puerta del conductor se abre sin desbloquearla primero con el transmisor RKE, sonará el claxon y las luces parpadearán para indicar el estado de pre alarma. Si no se arranca el vehículo o no se desbloquean las puertas presionando  en el transmisor RKE durante la pre alarma de 10 segundos, se activará la alarma.

La alarma también se activará si se abre una puerta de pasajero, o el cofre sin desactivar primero el sistema. Al activarse la alarma, las señales direccionales parpadearán y el claxon suena durante unos 30 segundos. Entonces el sistema de alarma se activará nuevamente para monitorear el siguiente evento no autorizado.

Desactivación del sistema de alarma

Para desactivar el sistema de alarma o apagar la alarma si se ha activado:

- Oprima  en el transmisor RKE.
- Arranque el vehículo.

Para evitar disparar la alarma por error:

- Cierre el vehículo después de que hayan salido todos los pasajeros.
- Siempre abra los seguros de la puerta utilizando el transmisor RKE.

Desbloquear la puerta del conductor con la llave no desbloqueará el sistema ni apagará la alarma.

Cómo detectar una condición de manipulación no autorizada

Si presiona  en el transmisor RKE y el claxon suena tres veces, significa que ocurrió una alarma mientras estuvo armado el sistema de alarma.

Si la alarma se ha activado, un mensaje aparecerá en el centro de información del conductor (DIC).

Bloqueo de la columna de dirección

Si está equipado, el bloqueo de la columna de dirección es un dispositivo antirrobo. Esta función bloquea la columna de dirección cuando el vehículo se apaga y se abre la puerta del conductor, o cuando se abre la puerta del conductor y después se apaga el vehículo. La columna de dirección se desbloquea cuando se enciende el vehículo.

El Centro de Información del conductor (DIC) puede mostrar uno de estos mensajes:

- Un mensaje para dar servicio al bloqueo de la columna de dirección indica que se detectó un problema con la función de bloqueo de la columna y se debe dar servicio al vehículo.
- Un mensaje que la columna de dirección está bloqueada indica que el motor está en operación, pero la columna de dirección todavía puede estar bloqueada. Es normal que la columna esté bloqueada durante un arranque remoto, pero la columna se debe desbloquear después que se presione el pedal del freno y se arranque el vehículo. No se mostrará ningún mensaje durante un arranque remoto.
- Un mensaje que diga que el volante se debe girar y arrancar el vehículo de nuevo indica que el mecanismo de bloqueo de la columna está adherido, el dispositivo de bloqueo de la columna no pudo desbloquear la columna de dirección, y el vehículo no arrancó. Si esto sucede, gire de inmediato el

volante de lado a lado para desbloquear la columna. Si esto no desbloquea la columna de dirección, apague el vehículo y abra la puerta del conductor para restablecer el sistema. Después encienda el vehículo y gire de inmediato el volante de lado a lado durante aproximadamente 15 segundos. En algunos casos, puede necesitar fuerza significativa para desbloquear la columna.

Para evitar que la columna de dirección se atasque, enderece las ruedas delanteras antes de apagar el vehículo.

Inmovilizador

Consulte *Norma de Radiofrecuencia*
 ➤ 518.

Funcionamiento del inmovilizador



Este vehículo cuenta con un sistema pasivo antirrobo.

Este sistema no necesita activarse o desactivarse manualmente.

Al apagar el vehículo, queda inmovilizado automáticamente.

El sistema se desactiva automáticamente cuando la ignición se cambia de apagado a encendido.

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

El sistema cuenta con uno o más transmisores RKE que coinciden con una unidad de control de inmovilización en su vehículo. Solamente un transmisor RKE de

coincidencia correcta encenderá el vehículo. Si alguna vez se daña el transmisor, no podrá encender su vehículo.

Al intentar arrancar el vehículo, la luz de seguridad puede encenderse brevemente al girar la llave de encendido. Si el motor no arranca y la luz de seguridad permanece encendida, hay un problema con el sistema. Apague el interruptor de encendido e inténtelo de nuevo.

Si el vehículo no cambia los modos de ignición (ACCESORIOS, encendido, apagado) y el transmisor RKE no parece estar dañado, intente con otro transmisor RKE. O bien, puede intentarlo colocando el transmisor en el bolsillo del transmisor, ubicado en el centro de la consola. Consulte *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ➤ 14 o *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave)* ➤ 17.

Si el modo de ignición no cambia con el otro transmisor o con el transmisor en la cavidad del transmisor, su vehículo necesita servicio. Si cambia la modalidad de encendido es probable que el primer transmisor tenga una falla. Acuda a su distribuidor, quien podrá dar servicio al sistema antirrobo y programar un nuevo transmisor RKE para el vehículo.

Es posible que el sistema inmovilizador detecte transmisores RKE nuevos o de repuesto. Se pueden programar hasta ocho transmisores para un vehículo. Para programar transmisores adicionales, vea "Programación de transmisores para el vehículo" en

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave) ⇨ 14 o Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave) ⇨ 17.

No deje el transmisor u otros dispositivos que desactiven o desarmen el sistema antirrobo del vehículo.

Cuando esté equipado con una llave, si el motor sigue sin arrancar y la llave no parece estar dañada, intente con otra llave de ignición. Podría ser necesario revisar el fusible. Consulte *Fusibles y cortacircuitos* ⇨ 413. Si el motor no arranca con la otra llave, el vehículo necesita servicio. Si el vehículo arranca, la primera llave podría estar defectuosa. Consulte a su distribuidor. Es posible que el sistema inmovilizador detecte llaves nuevas o de repuesto. Se pueden programar hasta ocho llaves para un vehículo. Para programar llaves adicionales, consulte *Llaves (Acceso con llave) ⇨ 10 o Llaves (Acceso sin llave) ⇨ 12*. No deje las llaves u otros dispositivos que desactiven o desarmen el sistema antirrobo del vehículo.

Consulte a su distribuidor para obtener una nueva llave sin programar exactamente igual a la llave que opera el sistema.

Espejos exteriores

Espejos convexos



Advertencia

Un espejo convexo puede hacer que las cosas, como otros vehículos, aparezcan como más lejanas 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.

Espejos estándar

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 de transporte-remolque

La parte superior de los espejos del conductor y del pasajero es plana.

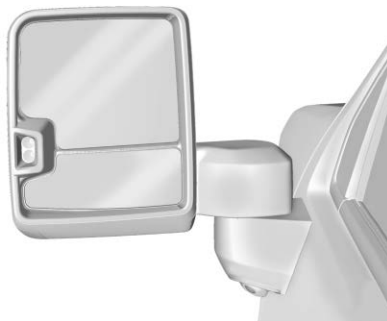
La parte inferior de los espejos del conductor y del pasajero es convexa. La superficie de un espejo convexo es curvada para abarcar más visión desde el asiento del conductor. La porción inferior se ajusta manualmente.

Espejos manuales

Si están equipados, ajuste los espejos exteriores manuales moviendo el espejo hacia arriba o hacia abajo o a la izquierda y a la derecha para ver un poco del costado del vehículo, y así tener una visión clara detrás del mismo.

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



Espejos extensibles

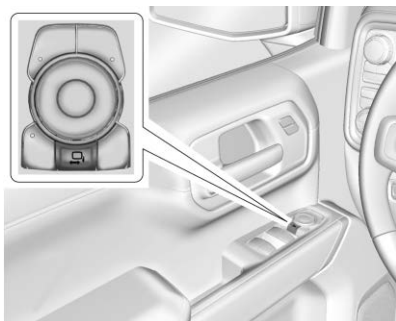
Los espejos de transporte del remolque pueden extenderse para obtener mejor visibilidad al arrastrar un remolque.



Extensión manual : Si está equipado, sujete firmemente la carcasa del espejo y jale hacia atrás en un movimiento, arqueando ligeramente hacia la parte trasera del vehículo.



Para devolver el espejo a su posición original, invierta el movimiento.



Extensión eléctrica : Si está equipado, presione el botón de extensión eléctrica para extender completamente el espejo. Presione nuevamente para retraer.

Reinicio de los espejos de extensión eléctrica

Reinicie los espejos de extensión eléctrica si:

- Los espejos se obstruyen accidentalmente al extenderlos/retraerlos.
- Los espejos se extienden/retraen manualmente de manera accidental.
- Los espejos vibran a velocidades de conducción normales.

Si se escucha un ruido de chasquido proveniente del espejo, este sonido es normal, ya que los retenes manuales se están alineando después de que se haya realizado una operación de extensión/retracción manual.

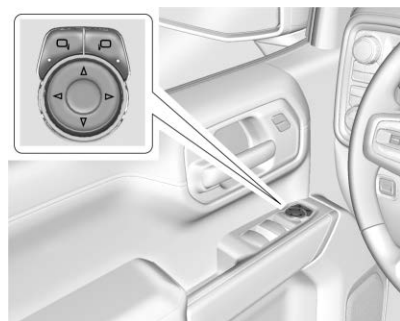
Lámparas auxiliares de espejo de carga

Si está equipado, las lámparas del espejo de carga están orientadas hacia atrás para brindar más luz a los lados del vehículo, si es necesario. Consulte *Luces de carga exteriores* ⇨ 184.

Cámaras laterales de sistema de visión de remolque avanzado

Si está equipado, las cámaras laterales de sistema de visión de remolque avanzado están en la parte inferior de los espejos exteriores. Consulte "Visión envolvente (360 grados)" en *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Espejos eléctricos



Para ajustar cada espejo:

1. Oprima o para seleccionar el espejo del lado del conductor o del lado del pasajero. La luz indicadora se iluminará.
2. Oprima las flechas del cojinete de control para mover el espejo en la dirección deseada.
3. Ajuste cada espejo exterior de modo que pueda ver una pequeña parte del vehículo y el área detrás de éste.

4. Oprima o nuevamente para suprimir la selección del espejo.

Indicador de dirección

Si está equipado, el espejo tiene luces indicadoras de dirección, las cuales parpadean en la dirección de la vuelta o cambio de carril.

Iluminación de tarea

Si está equipado, la iluminación de tarea proyecta luz desde los espejos exteriores a los lados del vehículo. Consulte *Iluminación de tarea* ⇨ 183.

Lámparas de estribo

Si están equipadas, las lámparas de estribo proyectan luz desde la parte inferior del espejo hacia el área del piso debajo de las puertas del conductor y del pasajero. Vea *Iluminación de Entrada* ⇨ 187 y *Luz de salida* ⇨ 187.

Espejos con memoria

El vehículo puede contar con espejos con memoria. Consulte *Asientos con memoria* ⇨ 62.

Alerta de cambio de carril (LCA)

El vehículo puede tener LCA. Vea *Alerta de cambio de carril (LCA)* ⇨ 303.

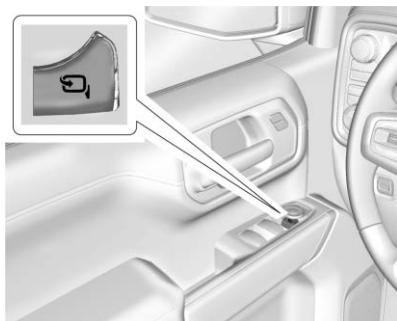
Espejos plegables

Espejos plegables manuales

Si está equipado, empuje el espejo hacia el vehículo para plegarlo. Empuje el espejo hacia afuera para regresarlo a su posición original.

Doble manualmente los espejos hacia adentro para prevenir daños al pasar por un lavadero de carros automático.

Espejos plegables eléctricos



Si está equipado con espejos plegables eléctricos:

1. Oprima para plegar los espejos a la posición plegada.
2. Oprima de nuevo para plegar los espejos a la posición de conducción.

Reinicio de los espejos eléctricos plegables

Reinicie los espejos eléctricos plegables si:

- Los espejos son obstruidos accidentalmente al plegarlos.

- Los espejos se pliegan/despliegan manualmente por accidente.
- Los espejos no permanecerán en la posición no plegada.
- Los espejos vibran a velocidades de conducción normales.

Pliegue manualmente ambos espejos si están fuera de sincronía. Doble y desdoble los espejos tres veces usando los controles para reiniciarlos a su posición normal. Podría escucharse un ruido de apertura. Este sonido es normal después de una operación de doblado manual.

Pliegue de espejo remoto

Si está equipado, mantenga presionado en el transmisor RKE durante aprox. un segundo para plegar de forma remota los espejos exteriores. Mantenga presionado en el transmisor RKE durante aprox. un segundo para desplegarlos.

Consulte *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave) ⇨ 17.

Esta función puede activarse o desactivarse. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Espejos con calefacción

Si está equipado con espejos con calefacción:

TRASERO : Oprima para calentar los espejos exteriores.

Consulte "Desempañador de la ventana trasera" bajo *Sistema de climatización automática dual* ⇨ 192.

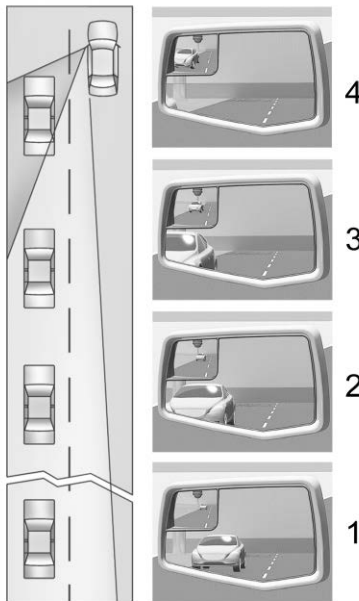
Espejo exterior de atenuación automática

Si está equipado, el espejo exterior del conductor se ajusta automáticamente para el brillo de los faros que vienen detrás. Esta función se enciende al arrancar el vehículo.

Espejos de punto ciego

Si está equipado, hay un pequeño espejo convexo integrado en la parte superior y exterior del espejo exterior del conductor. Puede mostrar objetos que pueden estar en la zona ciega del vehículo.

Conducción con el espejo de punto ciego



Vista actual del espejo

1. Cuando el vehículo que se acerca está a una distancia lejana, la imagen del espejo principal es pequeña y cerca del borde interno del espejo.
2. A medida que el vehículo se acerca, la imagen del espejo principal se vuelve más grande y se mueve hacia fuera.
3. A medida que el vehículo entra a la zona ciega, la imagen hace la transición desde el espejo principal al espejo de punto ciego.
4. Cuando el vehículo está en la zona ciega, la imagen solo aparece en el espejo de punto ciego.

Uso del espejo exterior con el espejo de punto ciego

1. Ajuste el espejo principal manera que el lado del vehículo empiece a verse y el espejo de punto ciego tenga una vista sin obstrucciones.

2. Cuando compruebe el tráfico o antes de cambiar de carril, observe el espejo del lado del conductor o del pasajero para observar el tráfico en el carril adyacente, detrás de su vehículo. Observe el espejo de punto ciego para verificar que no hayan vehículos en la zona ciega. Luego, mire sobre el hombro para comprobar antes de moverse lentamente al carril adyacente.

Inclinación auto espejos en marcha atrás

Si está equipado con asientos con memoria, el espejo del lado del pasajero o del conductor se inclina a una posición preseleccionada cuando el vehículo está en R (reversa). Esto permite ver la acera cuando se estaciona en paralelo.

El(los) espejo(s) vuelve(n) a la posición original cuando:

- El vehículo se desplaza desde R (Reversa), o permanece en R (Reversa) durante unos 30 segundos.
- El encendido se apaga.
- El vehículo es conducido en R (Reversa) por encima de una velocidad establecida.

Para activar o desactivar esta función, consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Espejos interiores

Espejo retrovisores interiores

Ajuste el espejo retrovisor para obtener una vista despejada del área detrás de su vehículo.

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

Espejo retrovisor manual

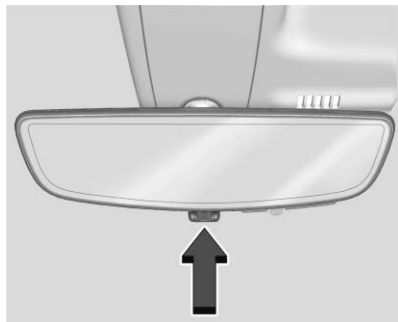
Si está equipado, presione la pestaña hacia delante para uso diurno y júlela hacia atrás para uso nocturno, para evitar destellos de los faros del vehículo que va atrás.

Espejo retrovisor de atenuación automática

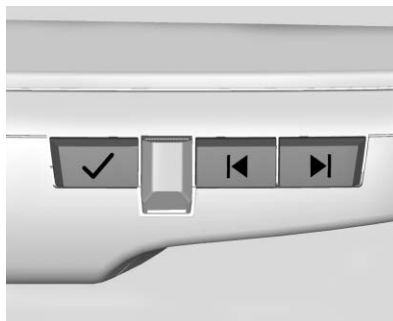
Si está equipado, el espejo reduce automáticamente el destello de los faros que vienen detrás. La función de atenuación se enciende cada vez que arranca el vehículo.

Espejo de la cámara trasera

Si está equipado, este espejo de atenuación automática ofrece una vista gran angular de la cámara del área detrás del vehículo.



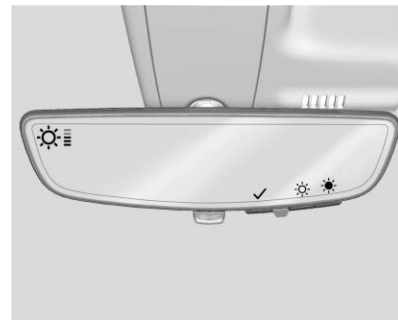
Jale la pestaña para activar la pantalla. Empuje la pestaña para apagarla. Cuando está apagado el espejo es de atenuación automática. Ajuste el espejo para una visión clara del área situada detrás del vehículo mientras la pantalla está apagada.



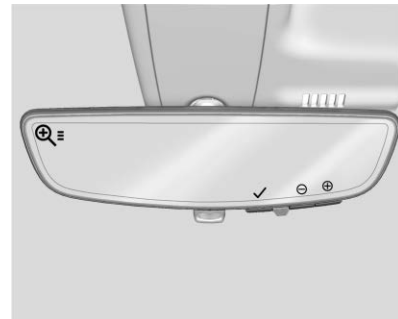
Presione ✓ para desplazarse a través de las opciones de ajuste.

Presione ◀ y ▶ para ajustar la configuración usando los indicadores en el espejo. Los indicadores permanecerán visibles por cinco segundos después de la última activación del botón, y los ajustes permanecerán guardados.

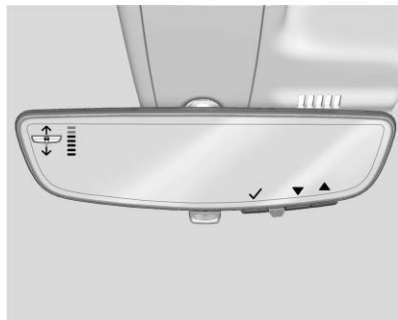
Las opciones de ajuste son:



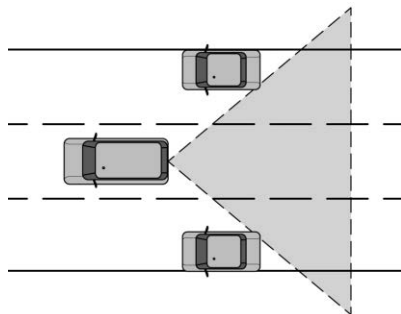
- Brillo



- Acercamiento



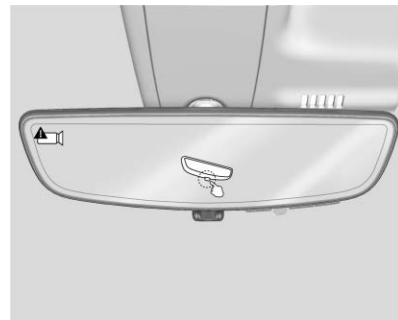
- Inclinación



⚠ Advertencia

El Espejo de cámara trasera (RCM) tiene una visión limitada. Algunas partes de la carretera, vehículos y otros objetos pueden no ser vistos. No conduzca ni estacione el vehículo utilizando sólo esta cámara. Los objetos pueden parecer estar más cerca de lo que están. Revise los espejos exteriores o mire por encima del hombro al hacer cambios de carril o al incorporarse. Si no se utiliza el cuidado apropiado puede causar lesiones, muerte o daños al vehículo.

Solución de problemas

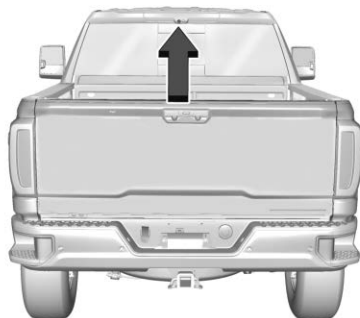


Consulte a su concesionario para servicio si se muestra una pantalla azul y  en el espejo, y la pantalla se apaga. Además, empuje la lengüeta como se indica para regresar al modo de atenuación automática.

El Espejo de cámara trasera puede no funcionar correctamente o proyectar una imagen clara si:

- Hay destello del sol o de faros delanteros. Esto puede obstruir los objetos de la vista. Si se necesita, empuje la lengüeta para apagar la pantalla.

- La suciedad, la nieve, u otra basura bloquean la lente de la cámara. Limpie la lente con un trapo suave y húmedo.
- Se dañó el montaje de la cámara en el vehículo, y/o la posición o el ángulo de montaje de la cámara se cambió.



Ventanas

⚠ Advertencia

Nunca deje a un niño, adulto minusválido o mascota solo en un vehículo, especialmente con las ventanas cerrados en clima tibio o cálido. Pueden verse expuestos al calor extremo y sufrir lesiones permanentes o incluso fatales debido a la insolación.



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

Ventanas manuales

Si está equipado, gire la manivela de cada puerta para subir o bajar manualmente las ventanas.

Ventanas eléctricas

⚠ Advertencia

Los niños podrían sufrir lesiones graves o la muerte si quedan atrapados en el camino de una ventana que se está cerrando. Nunca deje el transmisor de Entrada remota sin llave (RKE) o las llaves en un vehículo con

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

niños. Cuando haya niños en el asiento trasero, utilice el botón del bloqueo de ventanas para evitar la operación de las ventanas. Consulte *Llaves (Acceso con llave)* ⇨ 10 o *Llaves (Acceso sin llave)* ⇨ 12.



Las ventanas eléctricas funcionan cuando la ignición está encendida, en ACC/ACCESSORY (Accesorios), o cuando la Energía retenida para

los accesorios (RAP) está activa. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ⇨ 235.

Con el interruptor de la ventana, presione para abrir o jale para cerrar la ventana.

Las ventanas se pueden desactivar temporalmente si se utilizan varias veces en un tiempo corto.

Bloqueo de las ventanas



Con espejos plegables eléctricos, vehículo sin espejos es similar

Esta función detiene el funcionamiento de los interruptores de la ventana de la puerta trasera del pasajero excepto en la posición de conducción.

Oprima  para activar la función de bloqueo de la ventana trasera. La luz indicadora se enciende al activarse.

Oprima  nuevamente para desactivar.

Movimiento automático de las ventanas

Todas las ventanas se pueden abrir sin sostener el interruptor de la ventana. Presione el interruptor hacia abajo completamente y libere rápidamente para abrir la ventana de forma automática.

Si está equipado, jale el interruptor de la ventana completamente hacia arriba y libere rápidamente para cerrar la ventana de forma automática.

Presione o jale brevemente el interruptor de la ventana en la misma dirección para detener el movimiento automático de esa ventana.

Descenso automático de ventana

 Si está equipado, este botón estará en la columna central.

Presione y sostenga  para abrir todas las ventanas. Libere  para detener todo el movimiento.

Use los interruptores de la ventana eléctrica para cerrar cada ventana.

Sistema de reversa automática de ventana

La función de cierre automático invertirá el movimiento de la ventana si entra en contacto con un objeto. El frío o hielo extremos podrían causar la inversión automática de la ventana. La ventana funcionará con normalidad después de retirar el objeto o condición.

Anulación de Sistema de inversión automática



Advertencia

Si la anulación del sistema de inversión automática está activo, la ventana no se invertirá automáticamente. Usted, u otras personas podrían sufrir lesiones y la ventana podría dañarse. Antes de usar la anulación del sistema de inversión automática, asegúrese que no haya personas u obstrucciones en el recorrido de la ventana.

Cuando el motor esté encendido, anule el sistema de inversión automática jalando y sosteniendo el interruptor de la ventana si las condiciones evitan que cierre.

Programación de las ventanas eléctricas

Puede ser necesario programar si la batería del vehículo se ha desconectado o descargado. Si la

ventana no puede elevarse rápidamente, programe cada ventana de cierre automático:

1. Cierre todas las puertas.
2. Gire la ignición a encendido o ACC/ACCESSORY (accesorios).
3. Abra parcialmente la ventana a programar. Después ciérrela y continúe jalando el interruptor brevemente después que la ventana se haya cerrado completamente.
4. Abra la ventana y continúe presionando el interruptor brevemente después de que se haya abierto la ventana completamente.

Operación remota de las ventanas

Si está equipado, esta función permite que las ventanas se abran de forma remota. Si se habilita en la personalización del vehículo, mantenga presionado  en el transmisor RKE. Consulte *Personalización del vehículo* ➔ 168.

Ventanas traseras

Ventana trasera eléctrica

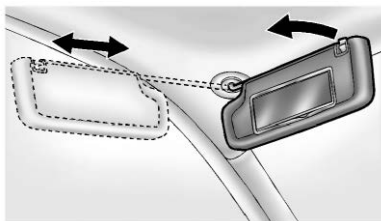


Si está equipado, la ventana trasera eléctrica funciona cuando la ignición está en encendido o en ACC/ACCESSORY, o la Energía retenida para los accesorios (RAP) debe estar activa. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ⇨ 235.

- Oprima el interruptor para abrir la ventana.
- Jale el interruptor para cerrar la ventana.

La ventana trasera eléctrica deslizable no se puede operar manualmente.

Viseras

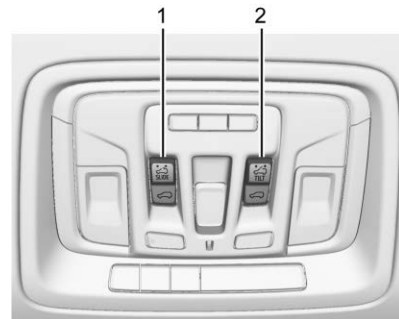


Tire de la visera hacia abajo para bloquear el resplandor. Si está equipado, desconecte la visera del montaje central para pivotarlo a la ventana lateral o para extenderlo a lo largo de la varilla.

Si está equipado, hay un espejo con luz en la visera. Levante la tapa para abrir.

Techo

Quemacocos



1. Interruptor SLIDE (deslizamiento)
2. Interruptor TILT (inclinación)

Si está equipado, el quemacocos funciona cuando la ignición se encuentra en on (encendido) o en ACC/ACCESSORY (accesorios), o cuando la Energía retenida para los accesorios (RAP) está activa. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ⇨ 235.

Interruptor de deslizamiento

Apertura rápida/cierre rápido :

Para abrir rápidamente el quemacocos, oprima completamente y suelte  (1). Oprima y libere  (1) nuevamente para detener el movimiento. Para cerrar rápidamente el quemacocos, oprima completamente y suelte  (1). Oprima y libere  (1) nuevamente para detener el movimiento.

Abrir/Cerrar (Modo manual) : Para abrir el quemacocos, oprima y suelte  (1). Libere  (1) para detener el movimiento. Presione y sostenga  (1) para cerrar el quemacocos. Libere  (1) para detener el movimiento.

Interruptor de inclinación

Ventilación : Desde la posición cerrada, presione  (2) para ventilar el quemacocos. Presione  (2) para cerrar la ventilación.

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

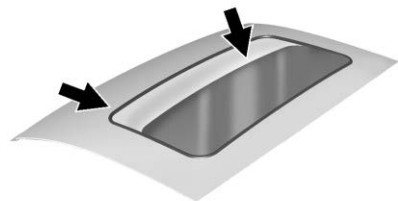
El techo corredizo también tiene un parasol que se puede jalar hacia adelante para bloquear los rayos solares. El parasol debe abrirse y cerrarse manualmente.

Sistema de reversa automática

El quemacocos tiene un sistema de reversa automática que solo está activo cuando el quemacocos se opera en modo de cierre rápido.

Si se encuentra un objeto en la trayectoria del cierre automático, el sistema de reversa detectará un objeto, se detendrá, y abrirá el quemacocos ligeramente.

Si las heladas u otras condiciones impiden el cierre, anule la función cerrando el quemacocos en modo manual. Para detener el movimiento, libere  (1).



La tierra y la basura se pueden acumular en el sello del quemacocos o en los carriles. Esto podría causar problemas con la operación del techo corredizo o ruido. Podría taponar también 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 de los rieles del techo corredizo.

Si se ve agua goteando hacia el sistema de drenaje, es normal.

Asientos y sistemas de sujeción

Cabeceras

Cabeceras 57

Asientos delanteros

Ajuste del asiento 58

Asiento central 59

Ajuste del asiento eléctrico 59

Ajuste del soporte lumbar 60

Respaldos reclinables 60

Asientos con memoria 62

Asientos delanteros con calefacción y ventilación 65

Asientos Traseros

Asientos Traseros 67

Asientos traseros con calefacción 68

Cinturones de seguridad

Cinturones de seguridad 69

Cómo usar correctamente los cinturones de seguridad 71

Cinturón de seguridad de tres puntos 73

Uso del cinturón de seguridad durante el embarazo 76

Extensor de cinturón de seguridad 76

Revisión del sistema de seguridad 76

Cuidado de cinturón de seguridad 77

Reemplazo de partes del sistema del cinturón de seguridad después de una colisión 77

Sistema de bolsas de aire

Sistema de bolsas de aire 78

¿En dónde están las bolsas de aire? 80

¿Cuándo se debe inflar una bolsa de aire? 82

¿Qué provoca que se infle una bolsa de aire? 83

¿Cómo se activa una bolsa de aire? 83

¿Qué observará después de que se infle una bolsa de aire? 84

Sistema de detección de pasajeros 85

Dar servicio a vehículos equipados con bolsa de aire 90

Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa

de aire 91

Revisión del sistema de las bolsas de aire 92

Reemplazo de partes del sistema de bolsa de aire después de una colisión 92

Restricciones para niños

Niños Mayores 93

Sistemas de Restricción para Niños 94

Dónde poner el sistema de retención infantil 97

Sistemas de Restricción para Niños ISOFIX 108

Restricciones que aseguran al niño 115

Cabeceras

Advertencia

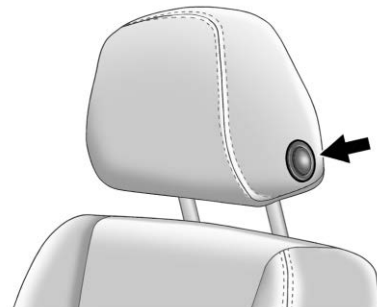
Existe una mayor probabilidad que los ocupantes sufran una lesión de cuello/columna en un accidente con cabeceras que no estén instaladas y ajustadas adecuadamente. No conduzca hasta que las cabeceras de todos los ocupantes estén instaladas y ajustadas adecuadamente.

Asientos delanteros

Los asientos frontales del vehículo tienen cabeceras ajustables en las posiciones de asiento de ventana.



Ajuste las cabeceras de tal forma que la parte superior de la misma 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.



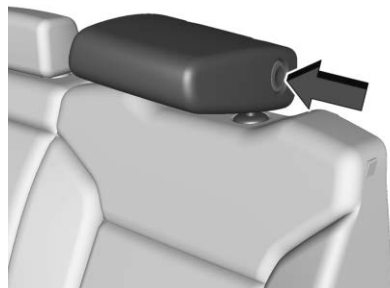
Para subir o bajar la cabecera ajustable, oprima el botón en el lado de la cabecera y jale hacia arriba o empuje la cabecera ajustable hacia abajo y suelte el botón.

Jale y empuje la cabecera después de liberar el botón para asegurarse que esté asegurado en su lugar.

Las cabeceras de los asientos delanteros exteriores no son removibles.

Cabeceras traseras

El asiento trasero del vehículo tiene cabeceras en las posiciones de asientos del lado de la ventana que no se pueden ajustar.



La cabecera puede doblarse hacia adelante para permitir una mejor visibilidad cuando el asiento trasero no esté ocupado. Para doblar la cabecera, presione el botón en el lado de la cabecera.

Cuando un ocupante está en el asiento, siempre devuelva la cabecera a la posición vertical hasta que trabe en su lugar. Empuje y tire de la cabecera para cerciorarse que esté asegurada.

Si está instalando un asiento con retención infantil en el asiento trasero, vea *Sistemas de Restricción para Niños ISOFIX* ⇨ 108.

Cabecera central

El asiento trasero del vehículo puede estar equipado con una cabecera en la posición del asiento central que no se puede ajustar.

Si está instalando un asiento con retención infantil en el asiento trasero, vea *Sistemas de Restricción para Niños ISOFIX* ⇨ 108.

Asientos delanteros

Ajuste del asiento



Advertencia

Puede perder el control del vehículo si intenta ajustar el asiento del conductor mientras el vehículo está en movimiento. Ajuste el asiento del conductor sólo cuando el vehículo no se está moviendo.



Para ajustar un asiento manual:

1. Jale la manija en la parte delantera del asiento.
2. Deslice el asiento a la posición deseada y libere la manija.
3. Trate de mover el asiento hacia adelante y hacia atrás para asegurarse que esté asegurado en su lugar.

Para ajustar el respaldo, vea *Respaldos reclinables* ⇨ 60.

Para ajustar el soporte lumbar, si está equipado, vea *Ajuste del soporte lumbar* ⇨ 60.

Asiento central

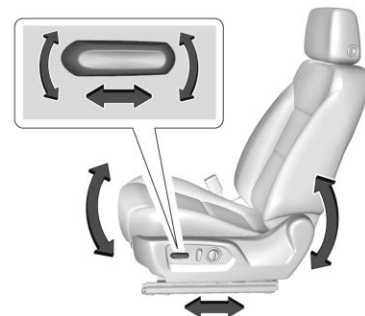
Si está equipado, el respaldo delantero central tiene doble función como apoyabrazos y portavasos/área de almacenamiento para el conductor y el pasajero cuando no se utilice el asiento delantero central.



Jale la correa en el lado del respaldo central para plegar el respaldo central. No utilice el respaldo central como lugar para sentarse cuando el respaldo esté plegado.

Para levantar el respaldo, empuje el respaldo hacia atrás hasta que se asegure en la posición vertical. Empuje y jale el respaldo para asegurar que esté trabado.

Ajuste del asiento eléctrico



Para ajustar un asiento eléctrico, si se encuentra equipado:

- Mueva el asiento hacia delante o hacia atrás deslizando el control hacia adelante o hacia atrás.
- Levante o baje la parte frontal del cojín del asiento moviendo el frente del control hacia arriba o hacia abajo.

- Levante o baje el asiento moviendo la parte trasera del control hacia arriba o hacia abajo.

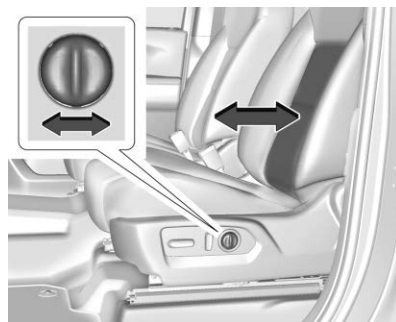
Para ajustar el respaldo, vea *Respaldos reclinables* ⇨ 60.

Para ajustar el soporte lumbar, vea *Ajuste del soporte lumbar* ⇨ 60.

Algunos vehículos están equipados con una función que activa una alerta de vibración pulsada en el asiento del conductor para ayudar al conductor a evitar choques. Vea *Sistemas de asistencia al conductor* ⇨ 281.

Ajuste del soporte lumbar

Lumbar eléctrico



Para ajustar el soporte lumbar, si está equipado:

- Mantenga presionado hacia adelante para aumentar o hacia atrás para reducir el soporte lumbar superior e inferior al mismo tiempo.

Respaldos reclinables

Advertencia

Sentarse en posición reclinada cuando el vehículo esté en movimiento puede ser peligroso. Incluso cuando se abrochen, los cinturones de seguridad no pueden hacer su trabajo.

El cinturón de hombro no estará 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 seguridad de dos puntos podría elevarse por encima de su abdomen. La fuerza del cinturón estará ahí, no en sus huesos de la pelvis. Esto podría causar lesiones internas serias.

Ponga el respaldo en posición vertical para una protección adecuada cuando el vehículo esté en movimiento. Entonces,

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

siéntese bien en el asiento y colóquese el cinturón de seguridad adecuadamente.



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

Respaldos reclinables manuales**Advertencia**

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



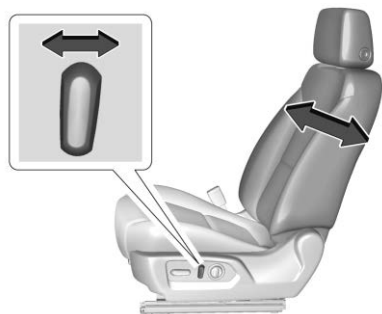
Para ajustar un respaldo manual:

1. Levante la palanca.
El respaldo se plegará automáticamente hacia delante.
2. Para reclinarlo, mueva el respaldo hacia atrás 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.

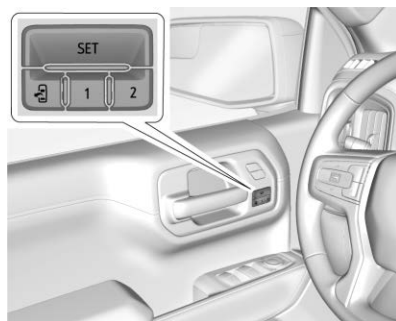
Respaldos reclinables eléctricos



Para reclinarse un respaldo eléctrico, si está equipado:

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

Asientos con memoria



Si está equipado, los asientos de memoria permiten que dos conductores guarden y recuperen sus posiciones de asiento únicas para conducir el vehículo, y una posición compartida de salida para salir del vehículo. También se pueden guardar otras posiciones de función, como espejos eléctricos, si está equipado. Las posiciones de memoria están enlazadas al transmisor RKE 1 o 2 para recuperaciones de memoria automáticas.

Antes de guardar, ajuste todas las posiciones de función de memoria disponibles. Encienda el vehículo y después presione y libere SET; sonará un bip. Después inmediatamente presione y sostenga 1, 2, o  (Salir) hasta que suenen dos bips. Para recuperar manualmente estas posiciones, presione y sostenga 1, 2, o  hasta que se alcance la posición guardada. Siga las instrucciones bajo "Guardado de posiciones de memoria".

El vehículo identifica el número de transmisor RKE del conductor actual (1-8). Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave)* ⇨ 17. Sólo se pueden usar los transmisores RKE 1 y 2 para recuperaciones de memoria automática. Un mensaje de bienvenida del Centro de información del conductor (DIC) que indica el número del transmisor se

puede mostrar durante los primeros ciclos de ignición después del cambio del transmisor. Para que la Memoria de entrada al asiento funcione adecuadamente, guarde las posiciones en el botón de memoria (1 o 2) que coincida con el número del transmisor RKE mostrado en el mensaje de bienvenida del DIC. Lleve el transmisor RKE enlazado cuando entre al vehículo.

Ajustes de Personalización del vehículo

- Para que el movimiento de Memoria de entrada al asiento comience cuando se arranque el vehículo, seleccione el menú Configuración, después Vehículo, y después Posición de asiento, y después Memoria de entrada al asiento. Seleccione On (encendido) u Off (apagado). Vea "Memoria de entrada al asiento" más adelante en esta sección.
- Para comenzar el movimiento de Memoria de salida de asiento cuando se apague el vehículo y

se abra la puerta del conductor, o cuando se apague la ignición con la puerta del conductor ya abierta, seleccione el menú Settings (Configuración), después Vehicle (Vehículo), después Seating Position (Posición de asiento), y después Seat Exit Memory (Memoria de salida de asiento). Seleccione On (encendido) u Off (apagado). Vea "Memoria de salida del asiento" más adelante en esta sección.

- Vea *Personalización del vehículo* ⇨ 168 para obtener información de ajuste adicional.

Identificación de número de conductor

Para identificar el número de conductor:

1. Mueva su transmisor RKE lejos del vehículo.
2. Arranque el vehículo con otra llave o transmisor RKE. El DIC debe mostrar el número de conductor para el otro

transmisor RKE. Apague el vehículo y retire la llave o transmisor RKE del vehículo.

3. Arranque el vehículo con la llave o transmisor RKE inicial. El DIC debe mostrar el número de conductor de su transmisor RKE.

Guardar posiciones de memoria

Lea estas instrucciones completamente antes de guardar las posiciones de memoria.

Para guardar las posiciones de conducción preferidas 1 y 2:

1. Encienda el vehículo o coloque en ACC/ACCESSORY (Accesorios).

El mensaje de bienvenida del DIC puede indicar el número de conductor 1 o 2.

2. Ajuste todas las funciones de memoria disponibles en la posición de conducción deseada.
3. Presione y libere SET; se escuchará un sonido.

4. Inmediatamente presione y sostenga el botón de memoria 1 o 2 que coincida con el mensaje de bienvenida del DIC anterior hasta que suenen dos bips.

Si pasa demasiado tiempo entre liberar SET y presionar 1, la posición de memoria no se guardará y no se escucharán dos bips. Repita los Pasos 3 y 4.

1 o 2 corresponde al número del conductor. Vea "Identificación de número de conductor" anteriormente en esta sección.

5. Repita los pasos 1–4 para un segundo conductor utilizando 1 o 2. Los transmisores RKE 3–8 no guardarán posiciones de memoria.

Para guardar la posición para las funciones  y Memoria de salida de asiento, repita los Pasos 1–4 utilizando . Esto guarda la posición para salir del vehículo.

Guarde las posiciones de la función de memoria preferidas a 1 y 2 si usted es el único conductor.

Recuperación manual de posiciones de memoria

Presione y sostenga 1, 2, o  para recuperar las posiciones de memoria guardadas previamente si usted es el conductor 1 o 2 identificado en el mensaje de bienvenida del DIC.

Para detener el movimiento de recuperación de memoria manual, libere 1, 2, o  o presione cualquiera de los siguientes controles:

- Asiento eléctrico
- AJUSTE de memoria
- Espejo eléctrico, con el espejo del lado del conductor o pasajero seleccionado

Memoria de entrada al asiento

El vehículo identifica el número del transmisor RKE del conductor actual (1-8). Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave) ⇨ 17. Si el transmisor RKE es 1 o 2, y la Memoria de entrada de asiento está activada en la Personalización del vehículo, las posiciones guardadas en el mismo botón de memoria 1 o 2 se recuperan automáticamente cuando se enciende el vehículo, o se gira de off (apagado) a ACC/ACCESSORY (Accesorios). Los transmisores RKE 3–8 no proporcionarán recuperaciones de memoria automática.

Para encender o apagar la Memoria de entrada al asiento, vea "Ajustes de Personalización del vehículo" previamente en esta sección y *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

La palanca de cambios debe estar en P (estacionamiento) para iniciar la Memoria de entrada al asiento. La recuperación de Memoria de entrada de asiento se completará si el vehículo se cambia fuera de P (estacionamiento) antes de llegar a la posición de memoria guardada.

Para detener el movimiento de recuperación de memoria de entrada del asiento, apague el vehículo o presione cualquiera de los siguientes controles:

- Asiento eléctrico
- Memoria SET, 1, 2, o 
- Espejo eléctrico, con el espejo del lado del conductor o pasajero seleccionado

Si la posición del asiento con memoria guardada no se recupera automáticamente o se recupera en posiciones equivocadas, el número del transmisor RKE del conductor (1 o 2) puede no coincidir con el número del botón de memoria en el que se guardaron esas posiciones.

Intente almacenar la posición en el otro botón de memoria o intente con otro transmisor RKE.

Memoria de salida del asiento

La Memoria de salida del asiento no está enlazada a un transmisor RKE. La posición guardada en  se usa para todos los conductores. Para encender o apagar la Memoria de salida del asiento, vea "Ajustes de Personalización del vehículo" previamente en esta sección y *Personalización del vehículo* ➔ 168.

Si está encendida, la posición almacenada en  se recupera automáticamente cuando ocurre algo de lo siguiente:

- Se apaga el vehículo y se abre la puerta del conductor dentro de un tiempo corto.
- Se apaga el vehículo con la puerta del conductor abierta.

Para detener el movimiento de Memoria de salida del asiento, presione cualquiera de los siguientes controles de memoria:

- Asiento eléctrico

- Memoria SET, 1, 2, o 
- Espejo eléctrico, con el espejo del lado del conductor o pasajero seleccionado

Obstrucciones

Si algo bloquea el asiento del conductor mientras recupera una posición memorizada, se puede detener la recuperación. Retire la obstrucción e intente recuperar de nuevo. Si la posición de memoria todavía no se recupera, consulte a su distribuidor.

Asientos delanteros con calefacción y ventilación



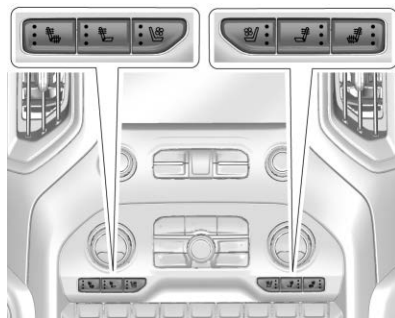
Advertencia

Si no se puede sentir el cambio de temperatura o dolor en la piel, el calentador del asiento pueda causar quemaduras. Para reducir el riesgo de quemaduras, se debe tener cuidado al usar el calentador de asiento, en

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

especial durante periodos prolongados de tiempo. No coloque nada sobre el asiento que aisle el calor, tal como una manta, cojín, cubierta o un artículo similar. Esto puede causar que el calentador del asiento se sobrecaliente. Un calentador de asiento sobrecalentado puede causar una quemadura o puede dañar el asiento.

**Se muestran los botones del asiento con calefacción y ventilación, botones del asiento con calefacción similares**

Si están equipados, los botones están sobre la consola central. Para que funcione, el motor debe estar encendido.

Presione  o  para calentar sólo el respaldo del asiento del conductor o pasajero.

Presione  o  para calentar el cojín y el respaldo del asiento del conductor o del pasajero.

Oprima  o  para ventilar el asiento del conductor o del pasajero.

La luz indicadora del botón se enciende cuando esta función está encendida.

Oprima una vez el botón para seleccionar el ajuste superior. Cada vez que se oprima el botón, el asiento con calefacción pasará al siguiente ajuste de nivel inferior y luego al ajuste de apagado. Las luces indicadoras junto a los botones indican tres para las configuraciones más altas y una para las más bajas. Si los asientos con calefacción están en alta por un tiempo extendido, el nivel podría bajar automáticamente.

Asientos con calefacción automática

Cuando el vehículo esté encendido, esta función activará automáticamente los asientos con calefacción en el nivel requerido por la temperatura interior del vehículo. El nivel del asiento con calefacción activo alto, medio, bajo o apagado

se indicará por los botones del asiento con calefacción manual en la columna central. Use los botones del asiento con calefacción manual en la columna central para apagar los asientos con calefacción automática. Si el asiento del pasajero no está ocupado, la función de asientos con calefacción automática no activará tal asiento. La función de asientos con calefacción automática se puede programar para siempre estar activada cuando el vehículo esté encendido. Vea *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Asientos con calefacción y ventilación arranque remoto

Si está equipado, los asientos con calefacción se encenderán automáticamente durante un arranque remoto si hace frío en el exterior y los asientos con ventilación se encenderán automáticamente si hace calor en el exterior. Si está equipado, el volante con calefacción se encenderá automáticamente durante un arranque remoto si hace frío en el

exterior. Los indicadores de asiento con calefacción y ventilación y el indicador del volante con calefacción pueden no encenderse durante esta operación.

Los asientos con calefacción y ventilación y el volante con calefacción se pueden cancelar cuando se arranque el vehículo. Estas funciones se pueden seleccionar manualmente después que se encienda la ignición.

El desempeño de la temperatura de un asiento desocupado puede verse reducido. Esto es normal.

Los asientos con calefacción o ventilación no se encenderán durante un arranque remoto a menos que estén activados en la personalización del vehículo. Vea *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26 y *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Asientos Traseros

Recordatorio de asiento trasero

Si está equipado, el mensaje RECORDATORIO PARA REVISAR EL ASIENTO TRASERO se muestra bajo algunas condiciones indicando que puede haber un objeto o pasajero en el asiento trasero. Revise antes de salir del vehículo.

Esta función se activará cuando se abra una puerta de segunda fila mientras el vehículo está encendido o hasta 10 minutos antes de encender el vehículo. Habrá una alerta cuando se apague el vehículo. La alerta no detecta directamente objetos en el asiento trasero; en cambio, bajo ciertas condiciones, detecta cuando se abre y cierra una puerta trasera, indicando que puede haber algo en el asiento trasero.

Esta función se activa únicamente cada vez que se encienda y apague el vehículo, y requerirá la reactivación abriendo y cerrando las

puertas de la segunda fila. Puede haber una alerta incluso cuando no hay nada en el asiento trasero; por ejemplo, si un niño entró al vehículo a través de la puerta trasera y salió del vehículo sin que el vehículo se apagara.

La función puede encenderse o apagarse. Vea *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Cómo plegar el cojín del asiento trasero

Se puede plegar cualquier lado del cojín del asiento trasero hacia arriba para obtener espacio de carga adicional.

Precaución

Doblar un asiento trasero con los cinturones de seguridad todavía colocados puede causar daño al asiento o a los cinturones de seguridad. Siempre desabroche los cinturones de seguridad y

(Continúa)

Precaución (Continúa)

regréselos a su posición normal de almacenamiento antes de doblar un asiento trasero.

Asegúrese que no haya nada sobre el cojín del 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.



Advertencia

Un cinturón de seguridad que esté enrutado inadecuadamente, 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 trasero, revise siempre para asegurar que los cinturones de seguridad estén orientados adecuadamente y estén bien asegurados, y que no estén torcidos.

Asientos traseros con calefacción



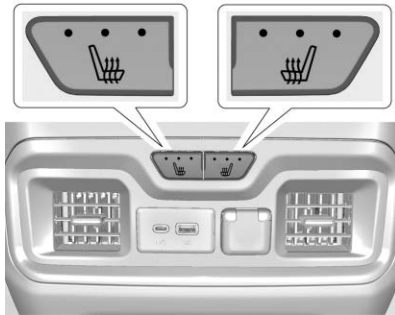
Advertencia

Si no puede sentir los cambios de temperatura o dolor en la piel, el calentador de asiento puede

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

causar quemaduras. Vea la Advertencia bajo *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ⇨ 65.



Los botones se encuentran detrás de la consola central, si están disponibles. Para que funcione, el motor debe estar encendido.

Presione o para calentar el cojín del asiento lateral izquierdo o lateral derecho. En la pantalla de control de clima aparece un indicador cuando esta función está activada.

Esta función se activa en la configuración más alta. Cada vez que se oprima el botón, el asiento con calefacción cambia al siguiente ajuste más bajo y luego el ajuste apagado. Tres luces indican el ajuste más alto y una luz indica el más bajo. Si los asientos con calefacción están en alto, se puede bajar el nivel automáticamente después de aproximadamente 30 minutos.

Cinturones de seguridad

Esta sección describe cómo utilizar los cinturones de seguridad correctamente, y algunas cosas que no se deben hacer.

**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 los pasajeros no están usando los cinturones de seguridad, las lesiones podrían ser mucho mayores que si usaran los cinturones de seguridad. Puede resultar seriamente dañado o morir al golpear cosas dentro del vehículo con mayor fuerza o salir disparado del vehículo. Además, cualquiera que no esté asegurado podría golpear a los demás ocupantes del vehículo.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

Es extremadamente peligroso viajar en el área de carga, dentro o fuera de un vehículo. En una colisión, es muy probable que los pasajeros que viajen en estas áreas se lastimen seriamente o mueran. No permita que los pasajeros viajen en ninguna área de su vehículo que no esté equipada con asientos y cinturones de seguridad.

Siempre use el cinturón de seguridad, y verifique que todos los pasajeros también estén asegurados adecuadamente.

Este vehículo tiene indicadores como un recordatorio para abrochar los cinturones de seguridad. Vea *Recordatorios de cinturón de seguridad* ⇨ 142.

Por qué funcionan los cinturones de seguridad

Al ir en el vehículo, usted viaja a la velocidad del mismo. Si algo detiene el vehículo de manera abrupta, usted continuará viajando hasta que algo lo detenga. ¡Podría ser el parabrisas, el tablero de instrumentos o los cinturones de seguridad!

Al usar el cinturón de seguridad, usted y el vehículo se detendrán juntos. Hay más tiempo para detenerse debido a que usted se detiene en una distancia larga, y cuando usa el cinturón de manera

adecuada, sus huesos más fuertes son los que recibirán las fuerzas de los cinturones de seguridad. Por eso usar los cinturones de seguridad tiene 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: Podría *quedar atrapado* - ya sea que use o no el cinturón de seguridad. 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.

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

A: Las bolsas de aire son sólo los sistemas complementarios. Trabajan *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.

Además, la ley requiere el uso de los cinturones de seguridad en la mayoría de los estados y en todas las provincias de Canadá.

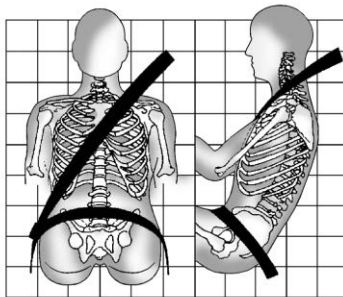
Cómo usar correctamente los cinturones de seguridad

Siga estas reglas para la protección de todos.

Estas son cosas adicionales que debe saber sobre los cinturones de seguridad y los niños, incluyendo niños más pequeños y bebés. Vea *Niños Mayores* ⇨ 93 o *Sistemas de Restricción para Niños* ⇨ 94 si un niño viajará en el vehículo. Revise y siga las reglas para niños además de las siguientes reglas.

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

Hay cosas importantes que debe saber acerca de cómo usar un cinturón de seguridad de manera adecuada.



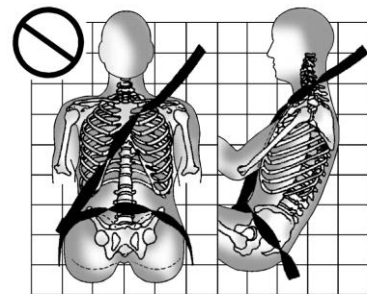
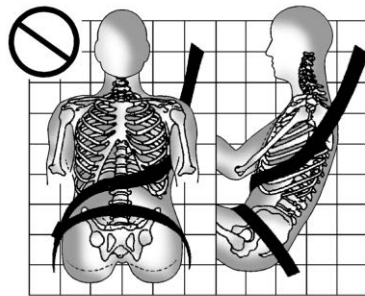
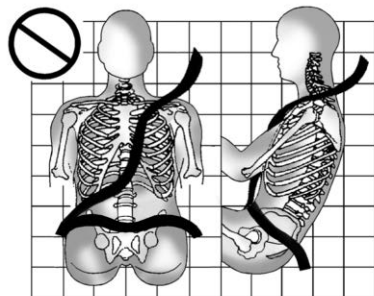
- Siéntese derecho y siempre mantenga sus pies sobre el piso al frente (si es posible).
- Siempre utilice la hebilla correcta para su cinturón.

- Use la parte del cinturón que va sobre el regazo 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.
- Use el cinturón de hombro 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.

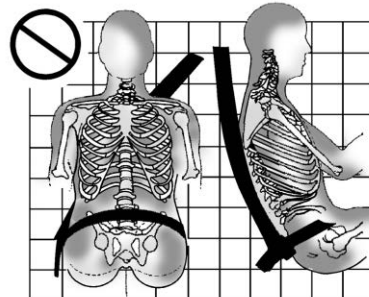


Advertencia

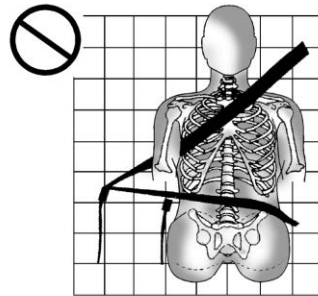
Podría resultar seriamente lesionado, o incluso morir, si no utiliza el cinturón de seguridad de manera adecuada.



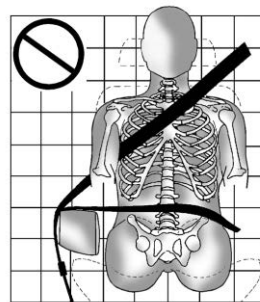
Nunca permita que el cinturón del regazo o del hombro se aflojen o se doblen.



Nunca utilice el cinturón del hombro debajo de ambos brazos o detrás de su espalda.



Siempre utilice la hebilla correcta para su cinturón.



Nunca coloque el cinturón del regazo o del hombro sobre un descansabrazos.

Advertencia

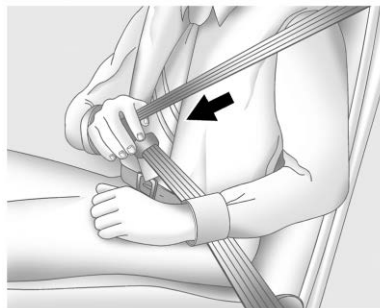
El cinturón de seguridad puede quedar atrapado si se enruta debajo de la moldura de plástico en el asiento, tal como la moldura alrededor de la manija de plegado del respaldo trasero o la bolsa de aire lateral. En un choque, es posible que los cinturones de seguridad atrapados no proporcionen la protección adecuada. Nunca permita que los cinturones de seguridad se enruten debajo de piezas de moldura de plástico.

Cinturón de seguridad de tres puntos

Todas las posiciones de asientos del vehículo tienen un cinturón de regazo-hombro.

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.

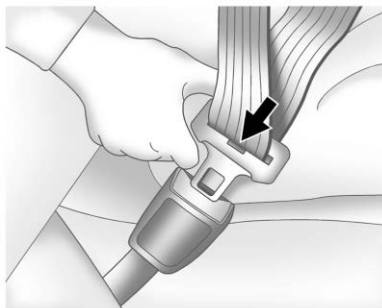
Si la porción del hombro del cinturón del pasajero se jala por completo, se puede activar la característica de bloqueo de restricción de niños. Vea *Sistemas de Restricción para Niños* ⇨ 94. Si esto sucede, permita que el cinturón regrese por completo y comience de nuevo. Si la característica de bloqueo permanece conectada después de soltar el cinturón a la posición de almacenamiento en el asiento, mueva el asiento hacia atrás o recline el asiento hasta que el bloqueo del retractor del cinturón de hombro se libere.

Enganchar la función de bloqueo del asiento de seguridad para niños en la posición de asiento delantero del extremo puede afectar al sistema de detección de

pasajeros, si está equipado.
Vea *Sistema de detección de pasajeros* ⇨ 85.



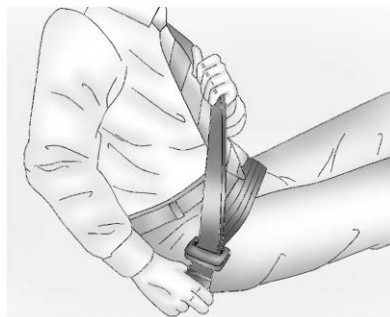
Si el tejido se bloquea en la placa del cerrojo antes de que alcance la hebilla, incline la placa de cerrojo para que quede plana para desbloquear.



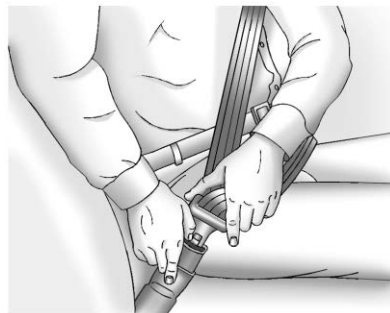
3. Empuje la placa de cerrojo dentro del broche hasta que escuche un sonido de clic.

Jale hacia arriba la placa de cerrojo para asegurarse que esté cerrada. Si el cinturón no es lo suficiente largo, vea *Extensor de cinturón de seguridad* ⇨ 76.

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



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



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

Siempre guarde el cinturón de seguridad lentamente. Si el tejido del cinturón de seguridad regresa rápidamente a la posición guardada, el retractor se puede bloquear y no se puede extraer. Si esto sucede, jale el cinturón de seguridad firmemente para desbloquear el tejido, y después libérela. Si el tejido sigue bloqueado en el retractor, consulte a su distribuidor.

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, se pueden dañar tanto al cinturón de seguridad como al vehículo.

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, estos 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. Los pretensores de los cinturones de seguridad también puede ayudar a apretar los cinturones de seguridad en un choque lateral o volcadura.

Los pretensores sólo funcionan una vez. Si los pretensores se activan en una colisión, será necesario reemplazar los pretensores y probablemente otras partes del sistema del cinturón de seguridad del vehículo. *Vea Reemplazo de partes del sistema del cinturón de seguridad después de una colisión* ⇨ 77.

No se siente sobre el cinturón de seguridad exterior mientras entra o sale del vehículo o en cualquier momento mientras está sentado en

el asiento. Sentarse sobre el cinturón de seguridad puede dañar el tejido y el hardware.

Guías de comodidad del cinturón de seguridad trasero

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

Las guías de comodidad están disponibles a través de su distribuidor para las posiciones de los asientos externos traseros. Las instrucciones se incluyen con las guías de comodidad.

Uso del cinturón de seguridad durante el embarazo

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



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

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

Extensor de cinturón de seguridad

Si el cinturón de seguridad del vehículo alcanza a sujetarle, debe usarlo.

Pero si el cinturón de seguridad no es lo suficiente largo, su distribuidor 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 seguridad para niños. Para mayor información sobre el uso y ajuste adecuados de los extensores del cinturón de seguridad, consulte la hoja de instrucciones que se incluye con el extensor.

Revisión del sistema de seguridad

Verifique periódicamente el recordatorio del cinturón de seguridad, los cinturones de seguridad, las placas de seguro, retractores, ajustadores de altura de cinturón de hombro (si están equipados), y los anclajes del cinturón de seguridad para asegurar que estén en buenas condiciones de operación. Busque cualquier parte del sistema del cinturón de seguridad suelto o dañado que pueda evitar que el sistema del cinturón de seguridad funcione adecuadamente. Pida a su distribuidor que lo repare. Los cinturones de seguridad rotos, desgastados o torcidos pueden no protegerlo durante un choque. Los

cinturones de seguridad rotos o desgastados podrían romperse bajo las fuerzas de impacto. Si un cinturón está desgastado o deshilachado, pida que lo reemplacen de inmediato. Si un cinturón está torcido, puede ser posible eliminar la torcedura volteando la placa de seguro en el tejido. Si la torcedura no se puede corregir, pida a su distribuidor que la arregle.

Asegúrese que la luz de recordatorio del cinturón de seguridad funcione. Vea *Recordatorios de cinturón de seguridad* ⇨ 142.

Mantenga los cinturones de seguridad limpios y secos. Vea *Cuidado de cinturón de seguridad* ⇨ 77.

Cuidado de cinturón de seguridad

Mantenga los cinturones limpios y secos.

Los cinturones de seguridad se deben cuidar y mantener adecuadamente.

El hardware del cinturón de seguridad se debe mantener seco y libre de polvo o desechos.

Conforme sea necesario, las superficies duras exteriores y el tejido del cinturón de seguridad se pueden limpiar ligeramente con jabón suave y agua. Asegúrese que no haya polvo o desechos excesivos en el mecanismo.

Si existe polvo o desechos en el sistema, por favor consulte a su distribuidor. Las partes se necesitan reemplazar para asegurar la funcionalidad adecuada del sistema.

Advertencia

No blanquee ni tiña el tejido del cinturón de seguridad. Puede debilitar gravemente el tejido. En un choque, es posible que no proporcionen la protección adecuada. Limpie y enjuague el tejido del cinturón de seguridad

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

solamente con jabón suave y agua tibia. Deje que el tejido se seque.

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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

adecuadamente después de un choque, pida que sean revisados y se realicen los reemplazos necesarios 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 distribuidor para que revise 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 disponibilidad de bolsa de aire permanece encendida después de que encienda el vehículo o mientras conduce. Vea *Luz de disponibilidad de bolsa de aire* ⇨ 143.

Sistema de bolsas de aire

El vehículo tiene las siguientes bolsas de aire:

- Una bolsa de aire frontal para el conductor
- Una bolsa de aire frontal para el pasajero del asiento delantero exterior
- 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 exterior
- Una bolsa de aire de riel de techo para el conductor y el pasajero sentado directamente detrás del conductor
- Una bolsa de aire de techo para el pasajero delantero y los pasajeros sentados directamente detrás del pasajero delantero

Todas las bolsas de aire del vehículo tienen la palabra AIRBAG (BOLSA DE AIRE) en la moldura o en una etiqueta cercana a la abertura de despliegue.

Para las bolsas de aire frontales, la palabra AIRBAG (bolsa de aire) aparece en la parte central del volante de conducción para el conductor y sobre el tablero de instrumentos para el pasajero del asiento delantero exterior.

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

Para las bolsas de aire de techo, la palabra AIRBAG está en el techo o en el borde.

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 con 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 inflarse en cada choque. Los cinturones de seguridad son el único dispositivo de restricción en algunas colisiones. Vea *¿Cuándo se debe inflar una bolsa de aire?* ⇨ 82.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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



Advertencia

Debido a que las bolsas de aire se inflan con gran fuerza y más rápido que un parpadeo, cualquier persona que golpeen, o que se encuentre muy cerca de una bolsa de aire al inflarse, puede resultar gravemente

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

lesionada o muerta. No se siente innecesariamente cerca de ninguna bolsa de aire, como ocurriría si se sentara en el borde del asiento o si se inclinara hacia delante. Los cinturones de seguridad ayudan a mantenerlo en posición antes y durante un choque. Siempre utilice un 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 cinturones de seguridad y las bolsas de aire del pasajero exterior delantero son más efectivos cuando se sienta completamente hacia atrás y vertical en el asiento con ambos pies sobre el piso.

Los ocupantes no se deben recargar sobre o dormir contra la puerta o las ventanas laterales en

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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. Siempre asegure a los niños adecuadamente dentro del vehículo. Para leer cómo, vea *Niños Mayores* ⇨ 93 o *Sistemas de Restricción para Niños* ⇨ 94.



Hay una luz de disponibilidad de bolsa de aire en el grupo 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 desconexiones. La luz le indica si existe un problema eléctrico. Vea *Luz de disponibilidad de bolsa de aire* ⇨ 143.

¿En dónde están las bolsas de aire?

La bolsa de aire frontal del conductor está en el centro del volante de conducción.



La bolsa de aire delantera del pasajero exterior está en el lateral del tablero de instrumentos.



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

Las bolsas de aire laterales para el conductor y el pasajero delantero exterior están en el área del respaldo más cercana a la puerta.



**Se muestra el lado del conductor
de doble cabina, el lado del
pasajero con cabina doble y las
cabinas regulares son similares.**

Las bolsas de aire de riel de techo para el conductor, el pasajero del asiento delantero exterior y los pasajeros de la segunda fila que viajan junto a las ventanas están en el techo, arriba de las ventanas 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.

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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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?

Este vehículo cuenta con bolsas de aire. Vea *Sistema de bolsas de aire* ⇨ 78. Las bolsas de aire están diseñadas para inflarse si el impacto excede el umbral de despliegue del sistema de bolsa de aire específico. 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 vehículo tiene sensores electrónicos que ayudan al sistema de bolsas de aire a determinar la severidad del impacto. Los umbrales de despliegue pueden variar con el diseño específico del vehículo.

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 graves principalmente a la cabeza y pecho del conductor o el copiloto.

El hecho de que las bolsas de aire frontales se inflen o deban desplegarse, no se basa principalmente en qué tan rápido viaja el vehículo. Depende principalmente de lo que golpee, la dirección del impacto y qué tan rápido se desacelere el vehículo.

Las bolsas de aire delanteras podrían inflarse a diferentes velocidades dependiendo de si el vehículo golpea los objetos de lleno o desde un ángulo, o si el objeto está fijo o en movimiento, es rígido o se deforma, o es ancho o angosto.

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

Además, el vehículo tiene bolsas de aire delanteras de tecnología avanzada. Las bolsas de aire delanteras de tecnología avanzada ajustan la restricción dependiendo de la severidad de la colisión.

Las bolsas de aire de impacto lateral montadas en asiento están diseñadas para inflarse con golpes laterales moderados a severos, dependiendo de la ubicación del impacto. Las bolsas de aire laterales montadas en los asientos no están diseñadas para inflarse durante impactos frontales, casi frontales, volcaduras o impactos traseros. La bolsa de aire de impacto lateral montada en el asiento se debe inflar sobre el costado del vehículo que sea golpeado.

Las bolsas de aire de riel de techo están diseñadas para inflarse con golpes laterales moderados a severos, dependiendo de la ubicación del impacto. Además, las bolsas de aire de riel de techo se deben inflar durante una volcadura o en un impacto frontal severo. Las

bolsas de aire de riel de techo no están diseñadas para inflarse durante impactos traseros. Ambas bolsas de aire de módulo de techo se inflarán cuando se golpee cualquier lado del vehículo o si el sistema de detección predice que el vehículo está a punto de volcarse sobre un lado, 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.

¿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 hace que la bolsa rompa la cubierta. El inflador, la bolsa de aire y el equipo relacionado son partes del módulo de la bolsa de aire.

Para conocer las ubicaciones de las bolsas de aire, consulte *¿En dónde están las bolsas de aire?* ⇨ 80.

¿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 de los cinturones de seguridad distribuyendo la fuerza del impacto de manera más uniforme sobre el cuerpo de los ocupantes.

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?* ⇨ 82.

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

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

Después que las bolsas de aire frontales y las de impacto lateral montadas en el asiento se inflan, se desinflan rápidamente, tan rápido que algunas personas pueden no

percatarse que las bolsas de aire se inflaron. Las bolsas de aire de riel de techo pueden estar por lo menos infladas parcialmente durante un tiempo después que se inflen. Algunos componentes del módulo de la bolsa de aire pueden estar calientes durante varios minutos. Vea *¿En dónde están las bolsas de aire?* ⇨ 80 para conocer la ubicación de los módulos de bolsas de aire.

Las partes de la bolsa de aire que entran en contacto con usted pueden estar tibias, pero no demasiado calientes al tacto. Puede haber un poco de humo y polvo que sale de la ventilación de las bolsas de aire desinfladas. El inflado de la bolsa de aire no previene que el conductor vea hacia fuera del parabrisas o sea capaz de conducir el vehículo, ni previene que las personas abandonen el vehículo.



Advertencia

Cuando la bolsa de aire se infla, puede haber polvo en el aire. Este polvo podría causar problemas de respiración para personas con historial de asma u otros problemas respiratorios. Para evitar esto, todas las personas dentro del vehículo deben salir tan pronto como sea seguro hacerlo. Si tiene problemas respiratorios pero no puede salir del vehículo después de que se infle la bolsa de aire, entonces obtenga aire fresco 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 tienes una función que desbloquea automáticamente las puertas, gira las luces internas, intermitentes de advertencia de peligro y cierra el sistema de combustible después de que se

activen las bolsas de aire. La función también puede activarse, sin el inflado de la bolsa de aire, después de un evento que exceda el límite predeterminado. Después de apagar la ignición y encenderla de nuevo, el sistema de combustible regresará a la operación normal; las puertas se pueden bloquear, y las luces interiores se pueden apagar, y las Intermitentes de advertencia de peligro se pueden apagar usando los controles para tales funciones. Si cualquiera de estos sistemas se daña en el accidente, pueden no operar normalmente.



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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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 exterior.

- 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 el 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* ⇨ 520 y *Grabadoras de datos eventos* ⇨ 520.
- 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 distribuidor para que realice el servicio.

Sistema de detección de pasajeros

El vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros para la posición del pasajero delantero

exterior. El indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero se iluminará sobre la consola superior cuando se encienda el vehículo.



Los símbolos del indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero se iluminarán por varios segundos como una verificación del sistema. Entonces, después de varios segundos más, el indicador de estado se iluminará para indicarle el estado de la bolsa de aire delantera del pasajero externo delantero. Vea *Indicador de estado de bolsa de aire del pasajero* ⇨ 144.

El sistema de detección de pasajeros apaga la luz de la bolsa de aire frontal del pasajero delantero exterior en ciertas condiciones. No se afecta ninguna otra bolsa de aire con 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 exterior. 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 (si debe 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.

Cuando sea posible, los niños menores de 12 años deben viajar en el asiento trasero.

Peligro

NUNCA use un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en un asiento

(Continúa)

Peligro (Continúa)

protegido por una BOLSA DE AIRE ACTIVA frente a éste; puede ocurrir la MUERTE o LESIONES SERIAS para el NIÑO.

Peligro

Si se utiliza un asiento de seguridad para niños orientado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero, la bolsa de aire para el asiento del pasajero delantero debe estar desactivada. Esto también aplica para ciertos asientos de seguridad para niños orientados hacia el frente como se indica en las tablas que se indican en este manual.

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 si:

- El asiento del pasajero está libre.
- El sistema determina si un infante está presente en asiento de seguridad para niños.
- El pasajero del asiento delantero retira su peso del asiento por un momento.
- Existe un problema crítico con el sistema de bolsas de aire o el sistema de detección de pasajeros.

Cuando el sistema de detección de pasajeros desactive la bolsa de aire frontal del pasajero del asiento delantero, el indicador de apagado se iluminará y permanecerá encendido para recordarle que la bolsa de aire está desactivada. Vea *Indicador de estado de bolsa de aire del pasajero* ⇨ 144.

El sistema de detección de pasajeros está diseñado para activar la bolsa de aire frontal del asiento del pasajero delantero en cualquier momento en que el sistema detecte que una persona de tamaño adulto se sienta adecuadamente en el asiento del pasajero delantero.

Cuando el sistema de detección de pasajeros permita que se active la bolsa de aire, el indicador de encendido se iluminará y permanecerá encendido como recordatorio de 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. Todas las personas dentro del vehículo que sean demasiado grandes para los asientos de seguridad para niños deben utilizar

el cinturón de seguridad adecuadamente - ya sea que 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 bolsa de aire* ⇨ 143 para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Operación incorrecta: Si no hay indicador o el Indicador de Encendido está iluminado para un asiento de seguridad para niños

El sistema de sensor de pasajeros está diseñado para apagar la bolsa de aire delantera del pasajero exterior si el sistema determina que hay un bebé en un sistema de sujeción. 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* ⇨ 115.

Asegúrese que el retractor del cinturón de seguridad esté bloqueado jalando el cinturón de hombro completamente hacia afuera del retractor cuando instale el asiento de seguridad para niños, incluso si el asiento de seguridad para niños está equipado con un seguro de cinturón de seguridad. Cuando el seguro del retractor esté ajustado, el cinturón se puede apretar pero no se puede jalar fuera del retractor.

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 las cabeceras del vehículo. Si esto sucede, ajuste la cabecera. Vea *Cabeceras* ⇨ 57.

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 del tamaño del niño. Es mejor asegurar el asiento de seguridad del niño en un asiento trasero. Si se utiliza un asiento de seguridad para niños orientado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero, se debe apagar la bolsa de aire para el asiento del pasajero delantero. Esto también aplica para ciertos asientos de seguridad para niños orientados hacia el frente como se indica en las tablas que se indican en este manual.

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, pero el indicador de apagado está iluminado, podría ser porque tal persona no está sentada adecuadamente en el asiento o que la función de bloqueo del sistema para niños está activada. Realice los siguientes pasos para permitir que el sistema detecte a esa persona y active la bolsa de aire frontal del asiento del pasajero delantero:

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. 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, desabroche el cinturón, deje que se retraiga completamente y a

continuación vuelva a colocar el cinturón de seguridad sin jalarlo completamente.

6. 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.



Advertencia

Si la bolsa de aire del pasajero externo delantero se apaga para un ocupante de tamaño adulto, la bolsa de aire no podrá inflarse y ayudar a proteger a esa persona en un accidente, lo que resulta en un incremento de riesgo de lesiones serias o incluso la muerte. Un ocupante de tamaño adulto no debería ocupar el asiento del pasajero externo delantero, si el indicador apagado de la bolsa de aire del pasajero está iluminada.

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 los asientos de seguridad.

Una capa gruesa de material adicional, tal como una manta o cojín, o equipo posventa 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 posventa excepto cuando sea aprobado por GM para su

vehículo específico. Vea *Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire* ⇨ 91 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 computadora portátil "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 distribuidor y el manual de servicio tienen información respecto al servicio del vehículo y el sistema de bolsa de aire.

Advertencia

Una bolsa de aire se puede inflar durante un servicio inadecuado, hasta un lapso de 10 segundos después de que el vehículo 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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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

Agregar objetos que cambien el marco del vehículo, el sistema de defensa, la altura, el extremo frontal o el metal de la placa lateral, podría evitar que el sistema de bolsa de aire funcione adecuadamente.

La operación del sistema de bolsa de aire también puede ser afectada por el cambio, incluyendo la reparación o reemplazo incorrectos, de cualquier parte de las siguientes:

- Sistema de bolsa de aire, incluyendo módulos de bolsa de aire, sensores de impacto frontal o lateral, módulo de detección y diagnóstico, o cableado de bolsa de aire

- Asientos delanteros, incluyendo, costuras, o cierres
- Cinturones de seguridad
- Volante, tablero de instrumentos, consola superior, moldura de techo, o moldura decorativa del pilar
- Sellos interiores de puerta, incluyendo altavoces

Su distribuidor y el manual de servicio tienen información sobre la ubicación de los módulos y sensores de la bolsa de aire, módulo de detección y diagnóstico, y el cableado de la bolsa de aire junto con los procedimientos de reemplazo adecuados.

Además, el vehículo tiene un sistema de detección de pasajero para la posición del pasajero frontal, 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 posventa o una almohadilla o dispositivo de mejora de confort, instalado bajo o sobre la tela del asiento, también podría interferir con la operación del sistema de detección de pasajero. Esto podría prevenir el despliegue adecuado de la(s) bolsa(s) de aire del pasajero o prevenir que el sistema de detección de pasajero desactive adecuadamente la(s) bolsa (s) de aire del pasajero. Vea *Sistema de detección de pasajeros* ⇨ 85.

Si el vehículo tiene bolsas de aire de riel de techo para volcadura, vea *Diferentes tamaños de llantas y ruedas* ⇨ 449 para obtener información adicional importante.

Si se agrega una pala de nieve al vehículo, las bolsas de aire deberían continuar funcionando correctamente. Los sistemas de bolsas de aire están diseñados 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. No cambie ni deshabilite el "mecanismo de accionamiento" de la pala para nieve. Si lo hace, se puede dañar la pala para nieve junto con el vehículo y puede causar que se despliegue la bolsa de aire.

Si el vehículo se debe modificar debido a alguna discapacidad y no sabe si estas modificaciones afectarán el sistema de bolsas de aire, o si tiene preguntas sobre la afectación al sistema de bolsas de aire al modificar el vehículo por cualquier otro motivo, llame al Centro de atención al cliente. Vea *Oficinas de atención al cliente* ⇨ 513.

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 disponibilidad de bolsa de aire

esté funcionando. Vea *Luz de disponibilidad de bolsa de aire* ⇨ 143.

Precaución

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 *¿En dónde están las bolsas de aire?* ⇨ 80 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 la bolsa de aire en el vehículo. Un sistema de bolsa de aire dañado 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 los sistemas de bolsa de aire funcionen adecuadamente después de un choque, pida que sean inspeccionados 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 distribuidor para que realice el servicio.

Si la luz de disponibilidad de 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. Haga revisar inmediatamente el vehículo. Vea *Luz de disponibilidad de bolsa de aire* ⇨ 143.

Restricciones para niños

Niños Mayores



Uso de cinturón de seguridad correcto para niños mayores

Para verificar si un niño puede utilizar un cinturón de regazo y hombro, asegúrese de que las rodillas del niño doblen cómodamente en el borde del asiento. El cinturón de hombro debe estar posicionado entre el cuello y el brazo del niño y el cinturón de regazo lo más bajo posible sobre la cadera del niño.

Peligro

- Las estadísticas de accidentes muestran que los niños están más seguros si están en el asiento trasero y usan un cinturón de seguridad de una manera adecuada.
- Los niños que no usen el cinturón de seguridad pueden salir proyectados en un choque.
- Siempre que un niño esté ocupando un asiento, el cinturón de regazo debe estar en una posición baja cerca de las caderas, tocando los muslos del niño. Esto evita la carga al abdomen en un accidente.



⚠ Peligro

Esta imagen muestra a un niño sentado en un asiento con un cinturón de cadera-regazo usado incorrectamente. Si un niño usa el cinturón de esta manera, en un accidente el niño puede sufrir lesiones y el riesgo de muerte.

Sistemas de Restricción para Niños

Los bebés y niños deben ir en el asiento trasero y tener los cinturones colocados adecuadamente, de acuerdo con los términos de este manual.

Los huesos de la cadera de un niño pequeño 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 su lugar, existe la posibilidad que imponga carga al abdomen y cause lesiones serias o fatales en un accidente.



⚠ Peligro

NUNCA use un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en un asiento protegido por una BOLSA DE AIRE ACTIVA frente a éste; puede ocurrir la MUERTE o LESIONES SERIAS para el NIÑO.

⚠ Peligro

Si se utiliza un asiento de seguridad para niños orientado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero, la bolsa de aire para el asiento del pasajero delantero debe estar desactivada. Esto también aplica para ciertos asientos de seguridad para niños orientados hacia el frente como se indica en las tablas que se indican en este manual.

Vea Sistema de detección de pasajeros ⇨ 85.

Cuando se usa un asiento de seguridad para niños, ponga atención a las siguientes instrucciones de uso e instalación y también las incluidas con el asiento de seguridad para niños.

Siempre cumpla con las regulaciones locales y nacionales. En algunos países, el uso de asientos de seguridad para niños está prohibido en ciertos estados.

Grupo	Clase de peso
Grupo 0	Hasta 10 kg (22 lbs)
Grupo 0+	Hasta 13 kg (28 lbs)
Grupo I	9 a 18 kg (20 a 39 lbs)
Grupo II	15 a 25 kg (34 a 55 lbs)
Grupo III	22 a 36 kg (49 a 79 lbs)

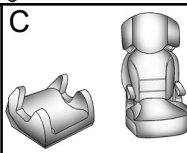
A



B



C



Modelo A : Grupo 0 y 0+ – Asiento de bebé

Modelo B : Grupo I – Asiento de seguridad para niño

Modelo C : Grupo II y III – Asiento de refuerzo

Los asientos de seguridad para niños están diseñados para sujetarse con el cinturón de cadera-hombro o anclas ISOFIX. Algunos asientos de seguridad para niño también usan un anclaje superior o pata de soporte.

Clasificación de asientos de seguridad para niños

Como referencia, los asientos de seguridad para niños disponibles en el mercado se clasifican en función de la masa del niño. Observe cuidadosamente las instrucciones de instalación y uso proporcionadas por el fabricante del asiento de seguridad para niños.

Cuando elija un asiento de seguridad para niños, es importante considerar la altura del niño además de su edad y peso.

Peligro

- Asegúrese que el asiento de seguridad para niños esté instalado adecuadamente. Si el asiento de seguridad para niños no está sujeto adecuadamente, se incrementa el riesgo de lesiones graves en caso de accidente.

(Continúa)

Peligro (Continúa)

- No sujete o coloque objetos u otros materiales en el asiento de seguridad para niños.
- No deje objetos sueltos en el vehículo. Durante un impacto, un objeto puede moverse y causar lesiones a los ocupantes.
- Después de un choque, es necesario reemplazar el asiento de seguridad para niños ya que puede haber sufrido daños no visibles.
- Siempre asegure a su niño en un asiento de seguridad para niños, incluso en viajes cortos.
- Permita que los niños entren y salgan del vehículo sólo del lado contrario al tráfico.

**Advertencia**

- Cuando lleve a un niño, siga los procedimientos para transporte del niño establecidos por las leyes locales.
- En algunos países, el uso de asientos de seguridad para niños está prohibido en ciertos estados.
- Después de retirar al niño del vehículo, mantenga el asiento de seguridad para niños sujeto con el cinturón de seguridad o ISOFIX, para evitar que el asiento de seguridad para niños sea arrojado hacia el frente en caso de frenado repentino.

Asegúrese que el asiento de seguridad para niños:

- Está instalado de acuerdo con las instrucciones proporcionadas por el fabricante del asiento de seguridad para niños.

- Tenga la etiqueta de aprobación de certificación de las regulaciones de seguridad, en términos de las leyes locales.
- Sea adecuado para su vehículo.

Selección de asiento de seguridad para niños correcto

Los asientos traseros son la ubicación más conveniente para asegurar un asiento de seguridad para niños.

Los infantes deben viajar viendo hacia atrás en el vehículo tanto como sea posible. Esto asegura que la columna del niño, que todavía es muy débil, esté bajo menos esfuerzo en el caso de un choque.

General Motors recomienda usar un asiento de seguridad para niños de GM genuino.

Asegúrese que el asiento de seguridad para niños que se va a instalar sea compatible con el tipo de vehículo.

Asegúrese que la ubicación de montaje del asiento de seguridad para niños dentro del vehículo sea correcta de acuerdo con las tablas incluidas en este manual. Vea *Dónde poner el sistema de retención infantil* ⇨ 97.

Las disposiciones establecidas por las leyes tienen prioridad sobre las disposiciones de este manual.

Peligro

Nunca use un cinturón de seguridad sencillo con un adulto y un niño. Durante un impacto, el cinturón de seguridad ejercerá fuerte presión en el niño, causando lesiones serias o fatales.

Nunca permita que dos niños compartan el mismo cinturón de seguridad. Ambos podrían sufrir lesiones serias en un accidente.

Peligro

Los bebés y niños nunca se deben llevar sentados en las piernas de otro ocupante.

Aunque el bebé no pese mucho, será demasiado pesado durante un accidente y será imposible sostenerlo, incluso si el ocupante está sujeto al cinturón de seguridad.



Dónde poner el sistema de retención infantil



Peligro

NUNCA use un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en un asiento protegido por una BOLSA DE AIRE ACTIVA frente a éste; puede ocurrir la MUERTE o LESIONES SERIAS para el NIÑO.

**Peligro**

Si se utiliza un asiento de seguridad para niños orientado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero, la bolsa de aire para el asiento del pasajero delantero debe estar desactivada. Esto también aplica para ciertos asientos de seguridad para niños orientados hacia el frente como se indica en las tablas que se indican en este manual.

Idoneidad de instalación de asiento de seguridad para niños Universal

La siguiente tabla muestra las opciones permisibles para sujetar un asiento de seguridad para niños con un cinturón de seguridad de tres puntos.

Sólo cabina regular

Clase de peso y edad (Grupo de masa)		Posiciones de asiento		
		Pasajero central delantero	Pasajero exterior delantero	
			Bolsa de aire activada	Bolsa de aire desactivada
Grupo 0	Hasta 10 kg o aprox. 10 meses	X	X	U ^{1*}
Grupo 0+	Hasta 13 kg o aprox. 2 años	X	X	U ^{1*}
Grupo I	9 a 18 kg o aprox. 8 meses a 4 años	X	X	U ^{1*}
Grupo II	15 a 25 kg o aprox. 3 a 7 años	X	X	U ^{1*}
Grupo III	22 a 36 kg o aprox. 6 a 12 años	X	X	U ^{1*}

U - Adecuado para restricciones de categoría "Universal" aprobadas para uso en este grupo de pesos.

X - Posición del asiento no apta para niños en este grupo de peso.

* - Mueva la cabecera a la posición vertical si interfiere con la instalación adecuada del Sistema de asiento de seguridad para niños.

¹ - Mueva el asiento del pasajero delantero hacia atrás conforme sea necesario para instalación segura.

La siguiente tabla muestra las opciones permisibles para sujetar un asiento de seguridad para niños con un cinturón de seguridad de tres puntos.

Sólo cabina doble (EXT)

Clase de peso y edad (Grupo de masa)		Posiciones de asiento				
		Pasajero delantero		Banco de 2a fila		
		Centro	Exterior	Izquierdo	Centro	Derecho
Grupo 0	Hasta 10 kg o aprox. 10 meses	X	X	U ¹	U ^{1*}	U ¹
Grupo 0+	Hasta 13 kg o aprox. 2 años	X	X	U ¹	U ^{1*}	U ¹
Grupo I	9 a 18 kg o aprox. 8 meses a 4 años	X	X	U ^{1*}	U ^{1*}	U ^{1*}
Grupo II	15 a 25 kg o aprox. 3 a 7 años	X	X	U ^{1*}	U ^{1*}	U ^{1*}
Grupo III	22 a 36 kg o aprox. 6 a 12 años	X	X	U ^{1*}	U ^{1*}	U ^{1*}

U - Adecuado para restricciones de categoría "Universal" aprobadas para uso en este grupo de pesos.

X - Posición del asiento no apta para niños en este grupo de peso.

* - Mueva la cabecera a la posición vertical. Si interfiere con la instalación adecuada del Sistema de asiento de seguridad para niños, retire la cabecera.

¹ - Mueva el asiento del pasajero delantero hacia adelante y ajuste la inclinación del respaldo del asiento delantero tanto como sea necesario para asegurar que no haya interferencia entre el sistema de asiento para niños y el respaldo del asiento delantero.

102 Asientos y sistemas de sujeción

Idoneidad de instalación de asiento de seguridad para niños ISOFIX

La siguiente tabla muestra las opciones permisibles para instalar un asiento de seguridad para niños ISOFIX con anclas ISOFIX.

Sólo cabina regular

Clase de peso y edad (Grupo de masa)	Clase de tamaño ISOFIX	Accesorio	Posiciones ISOFIX de vehículo	
			Asiento delantero del pasajero	
			Centro	Exterior
Grupo 0: Hasta 10 kg o aprox. 10 meses	F	ISO/L1	X	X
	G	ISO/L2	X	X
	E	ISO/R1	X	X
Grupo 0+: Hasta 13 kg o aprox. 2 años	E	ISO/R1	X	X
	D	ISO/R2	X	X
	C	ISO/R3	X	X
Grupo I: 9 a 18 kg o aprox. 8 meses a 4 años	A	ISO/F3	X	X
	B	ISO/F2	X	X
	B1	ISO/F2X	X	X
	C	ISO/R3	X	X
	D	ISO/R2	X	X
X - Posición ISOFIX no adecuada para asientos de seguridad para niños ISOFIX en este grupo de pesos y/o en esta clase de tamaño.				

A - ISO/F3: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños de tamaño máximo en la clase de peso de 9 a 18 kg.

B - ISO/F2: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños más pequeños en la clase de peso de 9 a 18 kg.

B1 - ISO/F2X: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños más pequeños en la clase de peso de 9 a 18 kg.

C - ISO/R3: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños de tamaño máximo en la clase de peso hasta 18 kg.

D - ISO/R2: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños más pequeños en la clase de peso hasta 18 kg.

E - ISO/R1: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños pequeños en la clase de peso hasta 13 kg.

F - ISO/L1: Asiento de seguridad para niños que ve al lado izquierdo (moisés).

G - ISO/L2: Asiento de seguridad para niños que ve al lado derecho (moisés).

La siguiente tabla muestra las opciones permisibles para instalar un asiento de seguridad para niños ISOFIX con anclas ISOFIX.

Sólo cabina de cuadrilla (cont.)

Clase de peso y edad (Grupo de masa)	Clase de tamaño ISOFIX	Accesorio	Posiciones ISOFIX de vehículo				
			Pasajero delantero		Banco de 2a fila		
			Centro	Exterior	Izquierdo	Centro	Derecho
X - Posición ISOFIX no adecuada para asientos de seguridad para niños ISOFIX en este grupo de pesos y/o en esta clase de tamaño.							
* - Mueva la cabecera a la posición vertical. Si interfiere con la instalación adecuada del Sistema de asiento de seguridad para niños, retire la cabecera.							

A - ISO/F3: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños de tamaño máximo en la clase de peso de 9 a 18 kg.

B - ISO/F2: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños más pequeños en la clase de peso de 9 a 18 kg.

B1 - ISO/F2X: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños más pequeños en la clase de peso de 9 a 18 kg.

C - ISO/R3: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños de tamaño máximo en la clase de peso hasta 18 kg.

D - ISO/R2: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños más pequeños en la clase de peso hasta 18 kg.

E - ISO/R1: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños pequeños en la clase de peso hasta 13 kg.

F - ISO/L1: Asiento de seguridad para niños que ve al lado izquierdo (moisés).

G - ISO/L2: Asiento de seguridad para niños que ve al lado derecho (moisés).

106 Asientos y sistemas de sujeción

La siguiente tabla muestra las opciones permisibles para instalar un asiento de seguridad para niños ISOFIX con anclas ISOFIX.

Sólo cabina doble (EXT)

Clase de peso y edad (Grupo de masa)	Clase de tamaño ISOFIX	Accesorio	Posiciones ISOFIX de vehículo				
			Asiento delantero del pasajero		Banco de 2a fila		
			Centro	Exterior	Izquierdo	Centro	Derecho
Grupo 0: Hasta 10 kg o aprox. 10 meses	F	ISO/L1	X	X	X	X	X
	G	ISO/L2	X	X	X	X	X
	E	ISO/R1	X	X	IL	X	IL
Grupo 0+: Hasta 13 kg o aprox. 2 años	E	ISO/R1	X	X	IL	X	IL
	D	ISO/R2	X	X	IL ¹	X	IL ¹
	C	ISO/R3	X	X	X	X	X
Grupo I: 9 a 18 kg o aprox. 8 meses a 4 años	A	ISO/F3	X	X	IUF/IL*	X	IUF/IL*
	B	ISO/F2	X	X	IUF/IL*	X	IUF/IL*
	B1	ISO/F2X	X	X	IUF/IL*	X	IUF/IL*
	C	ISO/R3	X	X	X	X	X
	D	ISO/R2	X	X	IL ¹	X	IL ¹

Sólo cabina doble (EXT) (cont.)

Clase de peso y edad (Grupo de masa)	Clase de tamaño ISOFIX	Accesorio	Posiciones ISOFIX de vehículo				
			Asiento delantero del pasajero		Banco de 2a fila		
			Centro	Exterior	Izquierdo	Centro	Derecho
IUF - Apto para sistemas de retención para niños ISOFIX de categoría universal aprobado para uso en el grupo de masas.							
IL - Adecuado para sistemas de asientos de seguridad para niños (CRS) ISOFIX particulares indicados en la lista anexa. Estos CRS ISOFIX son aquellos de las categorías "Vehículo específico", "Restringido", o "Semi-universal".							
X - Posición ISOFIX no adecuada para asientos de seguridad para niños ISOFIX en este grupo de pesos y/o en esta clase de tamaño.							
* - Mueva la cabecera a la posición vertical. Si interfiere con la instalación adecuada del Sistema de asiento de seguridad para niños, retire la cabecera.							
1 - Mueva el asiento del pasajero delantero hacia adelante y ajuste la inclinación del respaldo del asiento delantero tanto como sea necesario para asegurar que no haya interferencia entre el sistema de asiento para niños y el respaldo del asiento delantero.							

A - ISO/F3: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños de tamaño máximo en la clase de peso de 9 a 18 kg.

B - ISO/F2: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños más pequeños en la clase de peso de 9 a 18 kg.

B1 - ISO/F2X: Asiento de seguridad para niños que ve al frente para niños más pequeños en la clase de peso de 9 a 18 kg.

C - ISO/R3: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños de tamaño máximo en la clase de peso hasta 18 kg.

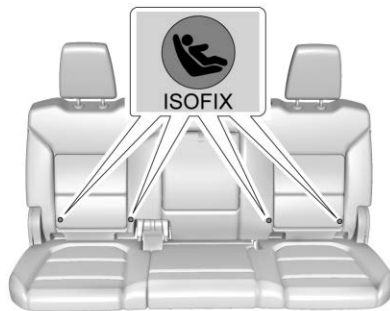
D - ISO/R2: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños más pequeños en la clase de peso hasta 18 kg.

E - ISO/R1: Asiento de seguridad para niños que ve hacia atrás para niños pequeños en la clase de peso hasta 13 kg.

F - ISO/L1: Asiento de seguridad para niños que ve al lado izquierdo (moisés).

G - ISO/L2: Asiento de seguridad para niños que ve al lado derecho (moisés).

Sistemas de Restricción para Niños ISOFIX



Asiento trasero

Las ubicaciones de ancla ISOFIX están marcadas con un  en el respaldo del asiento.

Asegure los asientos de seguridad para niños ISOFIX aprobados para el vehículo a las anclas ISOFIX.

Las posiciones del asiento de seguridad para niños ISOFIX del vehículo específico están marcadas en la tabla "Idoneidad de instalación

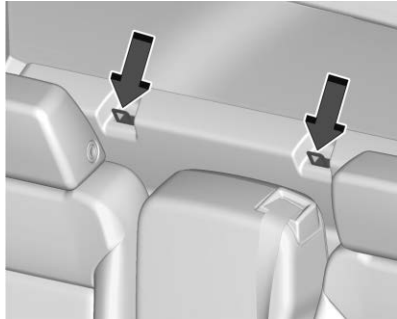
de asiento de seguridad para niños ISOFIX". Vea *Dónde poner el sistema de retención infantil* ⇨ 97.

Aseguramiento de asiento de seguridad para niños a anclas ISOFIX

1. Coloque el asiento de seguridad para niños en el frente del asiento en el que se instalará.
2. Asegure las conexiones ISOFIX a las anclas ISOFIX siguiendo las instrucciones que se incluyeron con el asiento de seguridad para niños.
3. Asegure que el asiento de seguridad para niños esté instalado firmemente al asiento.
4. Se debe usar una correa de anclaje superior o una pata de soporte además de las anclas ISOFIX.

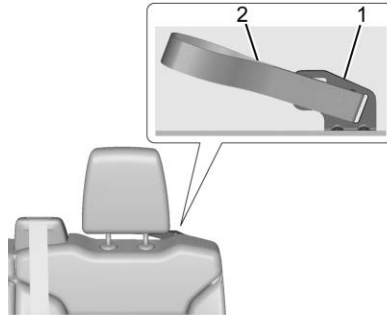
Anclas de atadura superior del vehículo

Los anclajes de atadura superior están marcados con  en vehículos de cabina regular únicamente.

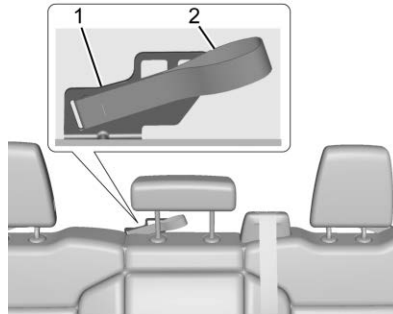


Cabina normal

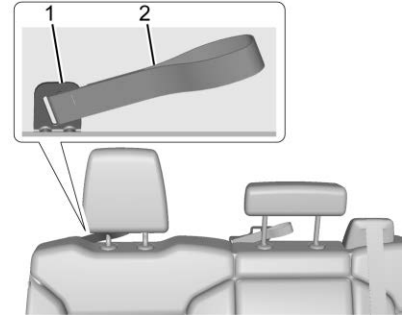
En modelos con cabina normal, los anclajes de atadura superior están en el panel trasero, detrás del/los asiento(s) del pasajero o del asiento central. Asegúrese de utilizar el anclaje directamente detrás de la posición de asiento en la que se colocará el asiento de seguridad para niños.



Anclaje y aro de lado del conductor



Anclaje y aro central



Aro del lado del pasajero

La atadura superior se enruta a través de los aros (2) a los anclajes de atadura superior (1). Asegúrese de utilizar el anclaje correcto para la posición de asiento en la que se colocará el asiento de seguridad para niños.

No sujete nada además de un sistema de asiento de seguridad para niños a los anclajes de atadura superior del vehículo.

Instrucciones para sujetar el asiento de seguridad para niños al anclaje de atadura superior:

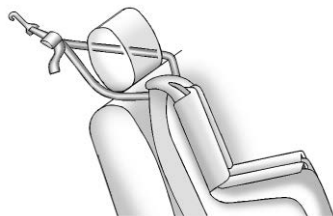
Modelos de cabina normal

1. Para modelos sin asiento trasero, sólo deben instalarse asientos de seguridad para niños viendo hacia adelante en la posición de sentado delantera derecha, con cinturones y una atadura superior. Vea *Restricciones que aseguran al niño* ⇨ 115.

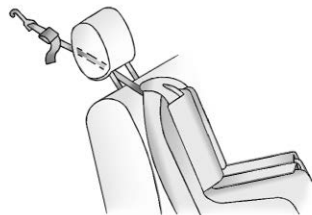
Si el fabricante del asiento de seguridad para niños recomienda que se sujete la atadura superior, conecte y apriete la atadura superior al anclaje de atadura superior, si su vehículo tiene una. Refiérase a las instrucciones del asiento con retención infantil y a los siguientes pasos:

- 1.1. Encuentre el anclaje de atadura superior.

- 1.2. 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 un soporte de cabeza ajustable y está utilizando un amarre dual, dirija el amarre alrededor del soporte de cabeza ajustable.



Si la posición que está utilizando tiene una cabecera ajustable y está utilizando sólo una atadura, levante la cabecera y pase la correa por debajo de la cabecera así como entre las barras de la cabecera.

- 1.3. Asegúrese que el gancho del anclaje de atadura superior del asiento de seguridad para niños esté completamente cerrado y asegurado al anclaje de atadura superior.
2. Asegure el asiento de seguridad para niños en la posición de sentado delantera

derecha con los cinturones del vehículo. Vea *Restricciones que aseguran al niño* ⇨ 115.

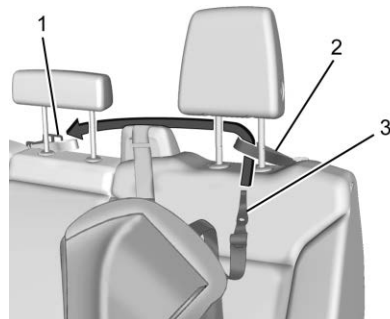
3. Antes de colocar un niño en el asiento con retención infantil asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Para verificar, sujete el asiento de seguridad para niños por el recorrido del cinturón e intente moverlo hacia los lados y hacia adelante y hacia atrás. No se debe mover más de 2.5 cm (1 pulg.) para que su instalación sea adecuada.

Modelos de cabina doble y de cuadrilla

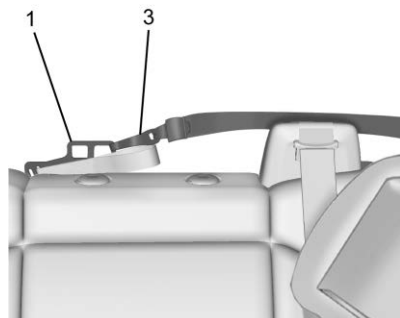
1. Sujete y apriete los sujetadores inferiores a los anclajes inferiores. Si el asiento de seguridad para niños no tiene sujetadores inferiores o la posición de asiento deseada no tiene anclajes inferiores, asegure el asiento de seguridad para niños con el anclaje superior y los cinturones de seguridad. Refiérase a las instrucciones

del fabricante del asiento con retención infantil y a las instrucciones de este manual.

- 1.1. Encuentre los anclajes inferiores para la posición de asiento deseada.
- 1.2. Coloque el asiento con retención infantil sobre el asiento.
- 1.3. Sujete y apriete los sujetadores inferiores sobre el asiento con retención infantil a los anclajes inferiores.
2. Para asientos de seguridad para niños que ven hacia el frente, sujete y apriete la atadura superior al anclaje de la atadura superior, si su vehículo lo tiene. Siga las instrucciones de asiento de seguridad para niños y los límites de peso del anclaje LATCH del vehículo descritos al principio de esta sección, y los siguientes pasos:



Posición lateral detrás del conductor

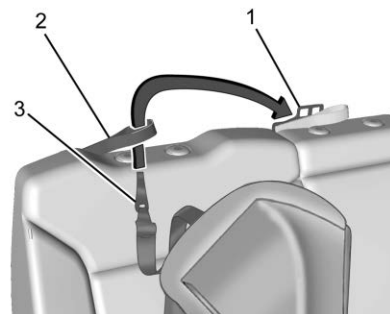


Posición lateral detrás del conductor

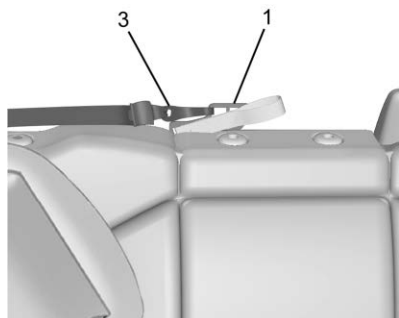
- 2.1. Para un anclaje superior en la posición del lado trasero del conductor:
 - 2.1.1. Retire la cabecera del lado del conductor y la cabecera central. Consulte "Desinstalación y reinstalación de cabecera o

apoyacabezas" más adelante en esta sección.

- 2.1.2. Enrute el anclaje superior (3) a través del aro (2).
- 2.1.3. Sujete el anclaje superior (3) al lado del conductor del anclaje de metal de atadura superior (1).
- 2.1.4. Asegúrese que el gancho del anclaje de atadura superior del asiento de seguridad para niños esté completamente cerrado y asegurado al anclaje de atadura superior.



Posición lateral detrás del pasajero

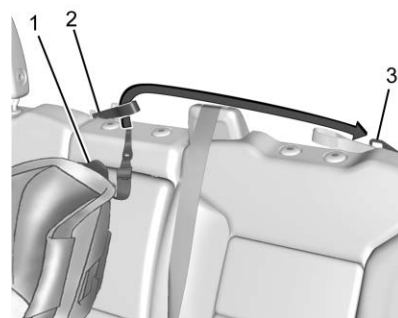


Posición lateral detrás del pasajero

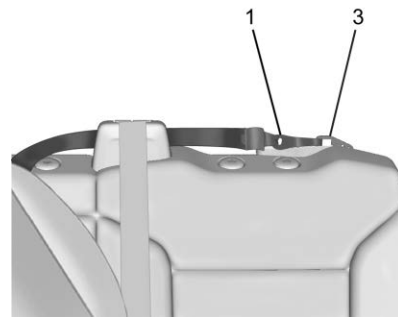
- 2.2. Para un anclaje superior en la posición del lado trasero del pasajero:
- 2.2.1. Retire la cabecera del lado del pasajero y la cabecera central. Consulte "Desinstalación y reinstalación de cabecera o

apoyacabezas" más adelante en esta sección.

- 2.2.2. Enrute el anclaje superior (3) a través del aro (2).
- 2.2.3. Sujete el anclaje superior (3) al lado del pasajero del anclaje de metal de atadura superior central (1).
- 2.2.4. Asegúrese que el gancho del anclaje de atadura superior del asiento de seguridad para niños esté completamente cerrado y asegurado al anclaje de atadura superior.



Posición central trasera



Posición central trasera

2.3. Para un anclaje superior en la posición central trasera: 2.3.1. Retire la cabecera del lado del conductor y la cabecera central. Consulte "Desinstalación y reinstalación de cabecera o apoyacabezas" más adelante en esta sección. 2.3.2. Enrute el anclaje superior (1) a través del aro central (2). 2.3.3. Sujete el anclaje superior (1) al lado del conductor del anclaje de metal de atadura superior central (3). 2.3.4. Asegúrese que el gancho del anclaje de atadura superior del	asiento de seguridad para niños esté completamente cerrado y asegurado al anclaje de atadura superior. 3. Apriete la correa superior de acuerdo a las instrucciones del fabricante del sistema de sujeción para niños. Cuando la atadura superior esté ajustada de manera adecuada, se puede doblar el aro. Esto es algo normal que no dañará el vehículo. Si los asientos de seguridad para niños están instalados en ambas posiciones exteriores, ambas anclas se pueden conectar al anclaje central. Los anclajes superiores se pueden conectar para asientos de seguridad para niños en las tres posiciones de asiento trasero al mismo tiempo, siguiendo las instrucciones de enrutamiento anteriores.	4. Antes de colocar un niño en el asiento con retención infantil asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Para verificar, sujete el asiento con retención infantil por el recorrido del CERROJO e intente moverlo hacia los lados y hacia adelante y hacia atrás. No se debe mover más de 2.5 cm (1 pulg.) para que su instalación sea adecuada. Retiro o reinstalación de la cabecera o apoyacabezas Las cabeceras de la segunda fila del lado de la ventanilla o cabecera central se pueden retirar si interfieren con la instalación adecuada del asiento de seguridad para niños. Para retirar las cabeceras de segunda fila o la cabecera central:



1. Oprima ambos botones en los postes de la cabecera o apoyacabezas al mismo tiempo, y jale hacia arriba la cabecera o apoyacabezas.
2. Guarde la cabecera o apoyacabezas retirada en un lugar seguro.
3. Cuando se retire el asiento de seguridad para niños, vuelva a instalar la cabecera o apoyacabezas antes de que se utilice la posición de asiento.

**Advertencia**

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

Para volver a instalar las cabeceras o apoyacabezas:



1. Inserte los postes de la cabecera o apoyacabezas en los orificios que se encuentran en la parte superior del respaldo. Las muescas de los postes deben mirar hacia el lado del conductor del vehículo.
2. Empuje la cabecera o apoyacabezas hacia abajo.
3. Trate de mover la cabecera o apoyacabezas para cerciorarse que está asegurado en su posición.

Restricciones que aseguran al niño

Los asientos traseros son la ubicación más conveniente para asegurar un asiento de seguridad para niños. Vea *Dónde poner el sistema de retención infantil* ⇨ 97.

Los bebés y niños deben ir en el asiento trasero y tener los cinturones colocados adecuadamente, de acuerdo con los términos de este manual.

 Peligro

NUNCA use un asiento de seguridad para niños que vea hacia atrás en un asiento protegido por una BOLSA DE AIRE ACTIVA frente a éste; puede ocurrir la MUERTE o LESIONES SERIAS para el NIÑO.

 Peligro

Si se utiliza un asiento de seguridad para niños orientado hacia atrás en el asiento del pasajero delantero, la bolsa de aire para el asiento del pasajero delantero debe estar desactivada. Esto también aplica para ciertos asientos de seguridad para niños orientados hacia el frente como se indica en las tablas que se indican en este manual.

Vea *Sistema de detección de pasajeros* ⇨ 85.

Si la restricción para niños utiliza una atadura superior, consulte en *Dónde poner el sistema de retención infantil* ⇨ 97 las ubicaciones del 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 atadura superior.

Cuando se utiliza un cinturón de seguridad de tres puntos para asegurar la restricción para niños en esta posición, siga las instrucciones que vienen con la restricción para niños y las siguientes instrucciones:

1. Coloque el asiento con retención infantil 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 para niños. Las instrucciones del asiento con retención infantil le mostrarán cómo hacerlo.

Incline la placa de entrada 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 la hebilla, lejos del asiento de seguridad para niños, 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. Siga las instrucciones en el manual del propietario del asiento de seguridad para apretar y bloquear el asiento de seguridad para niños al utilizar el cinturón de seguridad del vehículo.
6. 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.
7. Si el asiento con retención infantil tiene una atadura superior, siga las instrucciones del fabricante del asiento con retención infantil respecto al uso de la atadura superior. Vea *Sistemas de Restricción para Niños ISOFIX* ⇨ 108.
8. Antes de colocar un niño en el asiento con retención infantil asegúrese que esté sujeto firmemente en su lugar. Empuje y jale el asiento de seguridad para niños en

diferentes direcciones para cerciorarse de que esté seguro.

Para remover el asiento de seguridad, siga las instrucciones del manual del propietario del asiento de seguridad para desbloquearlo. Desabroche el cinturón de seguridad del vehículo y permítale regresar a la posición guardada. Si la atadura superior está sujeta al anclaje de atadura superior, desconéctela.

Almacenamiento

Compartimientos de almacenamiento

Compartimientos de almacenamiento	118
Guantera	118
Portavasos	118
Almacenamiento debajo del asiento	119
Almacenamiento trasero	119
Compartimento de la consola central	119
Almacenamiento de consola de piso	120

Características adicionales del almacenamiento

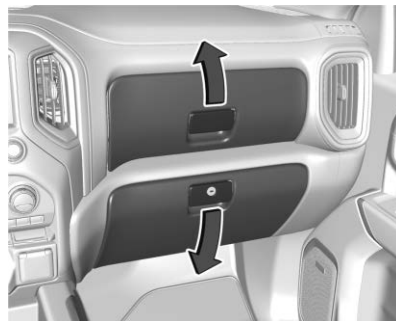
Amarres de carga	121

Compartimientos de almacenamiento

⚠ Advertencia

NO almacene objetos pesados o filosos en los compartimientos de almacenamiento. En un accidente, podrían hacer que se abriera la cubierta y herir a alguien.

Guantera



Para tener acceso a la guantera superior, jale la manija hacia arriba.

Para tener acceso a la guantera inferior, desbloquéela con la llave y jale la manija hacia abajo.

Portavasos

Frente

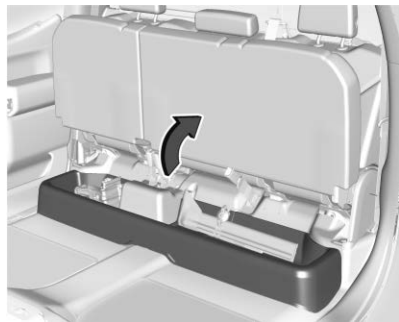
Puede haber portavasos en el descansabrazos de la consola del descansabrazos del asiento delantero.

Trasero



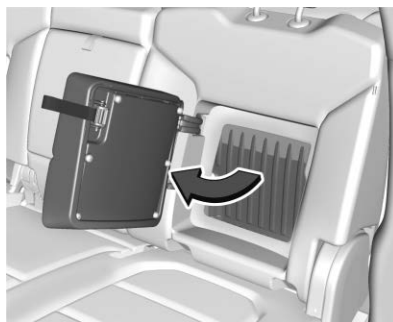
Si está equipado, jale hacia abajo el descansabrazos del asiento trasero para tener acceso a los portavasos.

Almacenamiento debajo del asiento



Puede haber almacenamiento debajo del asiento del pasajero trasero. Levante la banca del asiento para tener acceso. Empuje la banca del asiento hacia el piso para cerrar.

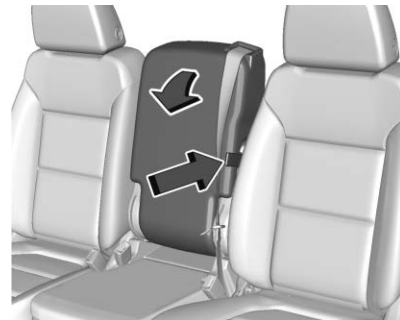
Almacenamiento trasero



Puede haber almacenamiento en el asiento trasero. Jale la lengüeta para tener acceso.

Empuje la puerta de almacenamiento para cerrar. La puerta de almacenamiento debe estar cerrada antes de instalar los asientos de seguridad para niño.

Compartimento de la consola central



Asiento de banca

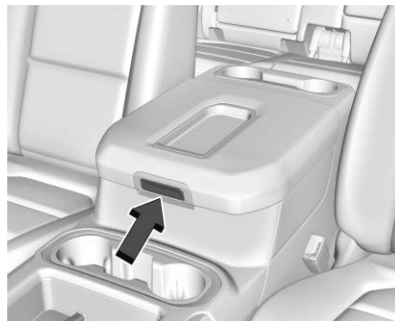
Jale la correa en el lado del respaldo central para tener acceso al área de almacenamiento y los portavasos. No use el respaldo central como posición de asiento cuando el respaldo esté plegado hacia abajo.

Para levantar el respaldo, empuje el respaldo hasta que se asegure en posición vertical. Empuje y jale sobre el respaldo para asegurar que esté bloqueado.



Asiento de banca

Si está equipado con almacenamiento, oprima el seguro y levante para abrir.



Asiento individual

Presione el cerrojo y levante para abrir.

Almacenamiento de consola de piso



Si está equipado con almacenamiento del asiento central delantero, desbloquee con la llave de ignición, presione el pestillo, y levante para abrir.

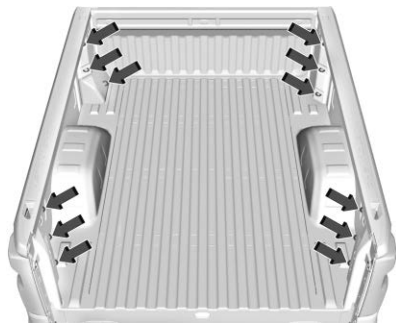
Características adicionales del almacenamiento

Amarres de carga

Precaución

Las paredes de la cama del camión cederán si se sobrecargan los amarres.

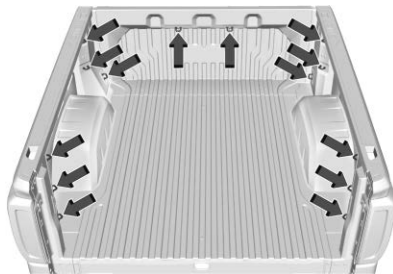
Caja estándar y larga



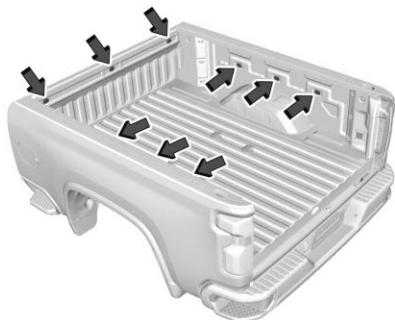
Este vehículo está equipado con 12 amarres de carga fijos.

Se puede usar cualquiera de las 12 ubicaciones dentro de la plataforma de la camioneta. La carga máxima por esquina es de 227 kg (500 lbs).

Caja CarbonPro



Amarres de accesorios



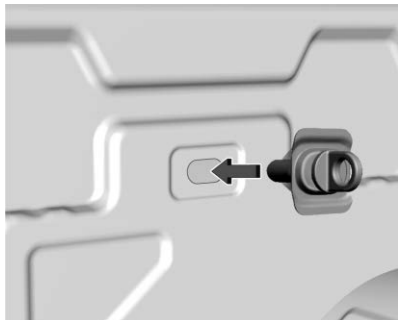
Puntos de amarre accesorios adicionales

Cualquiera de los nueve orificios dentro de la plataforma de la camioneta se puede usar para los amarres.

La carga máxima es de 113 kg (250 lb) por cada amarre.

Precaución

Las paredes de la cama del camión cederán si se sobrecargan los amarres.



Para instalar:

1. Instale un ensamble de bucle de amarre hasta que esté al ras de la plataforma de la camioneta.
2. Gírelo en sentido horario para apretarlo. El amarre será difícil de girar hasta que el tornillo se mueva a través del punto de instalación en la guía de tornillo.
3. Apriete el amarre firmemente a mano. No use herramientas.

Para retirar:

1. Retire el amarre por completo girándolo en sentido contrahorario mientras sostiene la placa de soporte contra la pared de la cama del camión.
2. Jale la placa hacia afuera de la pared del camión hasta escuchar un clic. Esto bloquea el tornillo en su posición en la guía de tornillo.
3. Empuje la placa de refuerzo contra la pared de la cama del camión. Esto permite que la tuerca del tornillo gire.
4. Retire la placa de refuerzo, la guía del tornillo y la tuerca de la pared de la cama del camión por completo.
5. Reinstale el bucle de amarre a través de la placa de refuerzo en la tuerca del tornillo para reutilizarlo.

Instrumentos y Controles

Controles

Ajuste del volante de dirección	124
Controles al volante	125
Volante de dirección con calefacción	125
Claxon	125
Limpiador/lavador de parabrisas	126
Brújula	127
Reloj	127
Tomas de corriente	127
Carga inalámbrica	129

Luces de advertencia, marcadores e indicadores

Luces de advertencia, marcadores e indicadores ...	132
Cuadro de instrumentos	133
Velocímetro	138
Odómetro	138
Odómetro de viaje	138
Tacómetro	138
Indicador de combustible	139

Indicador de presión de aceite del motor	140
Indicador de temperatura del refrigerante del motor	141
Medidor del voltímetro	142
Recordatorios de cinturón de seguridad	142
Luz de disponibilidad de bolsa de aire	143
Indicador de estado de bolsa de aire del pasajero	144
Luz del sistema de carga	145
Falla de luz indicadora (Luz Revise el motor)	145
Luz de advertencia del sistema de frenos	147
Luz de freno eléctrico de estacionamiento	148
Luz del freno de estacionamiento eléctrico de servicio	148
Luz de advertencia del Sistema de Frenos Antibloqueo (ABS)	149
Luz de tracción en las cuatro ruedas	149
Luz de modo de remolque/transporte	150
Luz de control de descenso de pendiente	150

Luz de advertencia de alejamiento del carril (LDW) (Serie 2500/3500)	150
Luz de Asistencia de mantenimiento de carril (LKA) (Serie 1500)	150
Indicador de vehículo al frente	151
Indicador de peatón al frente	151
Luz de tracción apagada	151
Sistema de control de tracción (TCS)/Luz de control de estabilidad electrónica	152
Luz de apagado del control de estabilidad electrónica (ESC)	152
Luz de advertencia de Temperatura del refrigerante del motor	153
Luz de control de modo del conductor	153
Luz de presión de las llantas	154
Luz de presión de aceite del motor (Cuadro superior)	154
Luz de advertencia de combustible bajo	155
Luz de seguridad	155

Luz indicadora de luces altas encendidas	155
Luz indicadora de luz antiniebla delantera	156
Recordatorio de luces encendidas	156
Luz de control de velocidad constante	156
Luz de Puerta entreabierta ...	156

Pantallas de información

Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)	157
Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)	158
Pantalla superior (HUD)	162

Mensajes del vehículo

Mensajes del vehículo	166
Mensajes de potencia del motor	167
Mensajes de velocidad del vehículo	167

Personalización del vehículo

Personalización del vehículo	168

Sistema remoto universal

Sistema remoto universal	173
Programación del sistema remoto universal	173
Operación del sistema remoto universal	176

Controles

Ajuste del volante de dirección



Para ajustar el volante de la dirección:

1. Jale la palanca hacia abajo.
2. Baje o suba el volante de la dirección.
3. Jale la palanca hacia arriba para fijar el volante en su lugar.

Volante de inclinación y telescópico



Para ajustar el volante telescópico y con inclinación, si está instalado:

1. Jale la palanca hacia abajo.
2. Baje o suba el volante de la dirección.
3. Aleje o acerque el volante de la dirección.
4. Jale la palanca hacia arriba para fijar el volante en su lugar.

No ajuste el volante mientras maneja.

Controles al volante

El sistema de infoentretenimiento puede ser operado utilizando los controles al volante. Consulte "Controles al volante" en el manual de infoentretenimiento.

Volante de dirección con calefacción



 : Si está equipado, presiónelo para encender o apagar. Aparece una luz junto al botón cuando la función está encendida.

El volante de dirección comienza a calentarse en aproximadamente 3 minutos.

Volante con calefacción de arranque remoto

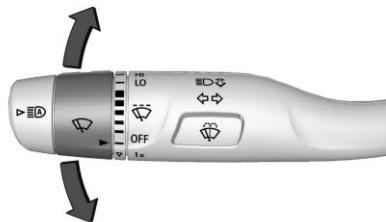
Si está equipado con arranque remoto, el volante con calefacción puede encenderse automáticamente durante un arranque remoto junto con los asientos con calefacción cuando hace frío en el exterior. Es posible que el indicador de dirección del volante no encienda.

Vea *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ➔ 65.

Claxon

Para hacer sonar el claxon, presione  en el volante.

Limpiador/lavador de parabrisas



El control del limpiaparabrisas está en la palanca direccional.

Los limpiadores del parabrisas se controlan jurando la banda con  sobre ella.

Con la ignición encendida o en ACC/ACCESSORY (accesorios), gire la banda  para seleccionar la velocidad del limpiador.

HI (alto) : Úselo para pasadas rápidas.

LO (bajo) : Úselo para pasadas lentas.

 : Gire la banda hacia arriba para limpiezas intermitentes más frecuentes o hacia abajo para limpiezas intermitentes menos frecuentes.

OFF (Apagado) : Utilice para apagar los limpiadores.

1x : Para una sola pasada, gire brevemente la banda  hacia abajo. Para varias pasadas, mantenga la banda abajo.

 : Presione  en el control del limpiaparabrisas para rociar líquido de lavado del parabrisas y activar los limpiadores. Los limpiadores continuarán hasta que se libere  o se alcance el tiempo máximo de lavado. Cuando se libera , pueden ocurrir barridos adicionales, que dependen durante cuánto tiempo se ha activado el lavaparabrisas. Vea *Líquido del lavaparabrisas* ⇨ 395 para obtener más información sobre el llenado del depósito del lavaparabrisas.

Limpie la nieve y el hielo de las hojas del limpiador antes de usarlas. Si están congeladas en el

parabrisas, aflójelas con cuidado o derrita el hielo. Las hojas dañadas se deben reemplazar. Vea *Cambio de la pluma limpiaparabrisas* ⇨ 406.

La nieve o el hielo pesados pueden sobrecargar el motor del limpiador.

Advertencia

En tiempo muy frío no utilice el lavador hasta que el parabrisas esté templado. De lo contrario, el líquido del lavador formará hielo y bloqueará su visión.

Advertencia

Antes de conducir el vehículo, siempre limpie la nieve y hielo del cofre, parabrisas, techo, y parte trasera del vehículo, incluyendo todas las luces y ventanas. La visibilidad reducida por la acumulación de nieve y hielo puede conducir a un accidente.

Detención del limpiaparabrisas

Si la ignición se apaga mientras los limpiadores estén en LO, HI o , se detendrán inmediatamente.

Si el control de los limpiaparabrisas está ON se mueve entonces a OFF antes que se abra la puerta del conductor o dentro de los siguientes 10 minutos, los limpiaparabrisas se restablecerán y se moverán hasta la base del parabrisas.

Si se mueve la ignición hasta off (apagado) mientras los limpiadores están haciendo pasadas para lavado del parabrisas, los limpiaparabrisas continuarán operando hasta que lleguen a la base del parabrisas.

Brújula

El vehículo puede tener una pantalla de brújula en el Centro de información del conductor (DIC). La brújula recibe su dirección y otra información de la antena del Sistema de posicionamiento global (GPS), del Control electrónico de

estabilidad (ESC), y de la información de velocidad del vehículo.

El sistema de brújula está diseñado para operar cierto número de millas o grados antes de necesitar la señal de los satélites GPS. Cuando la pantalla de la brújula muestra CAL, maneje el vehículo una corta distancia en un área abierta donde pueda recibir la señal GPS.

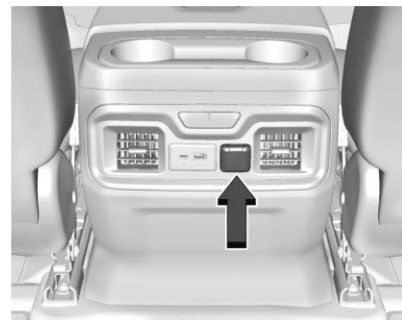
El sistema de brújula determina automáticamente el momento en que se reinicia la señal GPS e indicará nuevamente la dirección.

Reloj

La fecha y hora para el reloj se pueden ajustar utilizando el sistema de infoentretenimiento. Vea "Hora/ Fecha" en "Sistema" en "Configuración" en el manual de infoentretenimiento.

Tomas de corriente

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



Parte trasera de consola central delantera

El vehículo tiene un tomacorriente para accesorios debajo del sistema de control de clima y un tomacorriente para accesorios en la parte trasera de la consola central, si está equipado, o en la parte trasera del asiento de banca, si está equipado.

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

Advertencia

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

Precaución

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 15 amps.

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 distribuidor.

Cuando agregue equipo eléctrico, asegúrese de seguir las instrucciones de instalación adecuadas incluidas con el equipo. Vea *Equipo eléctrico incorporado* ⇨ 359.

Precaución

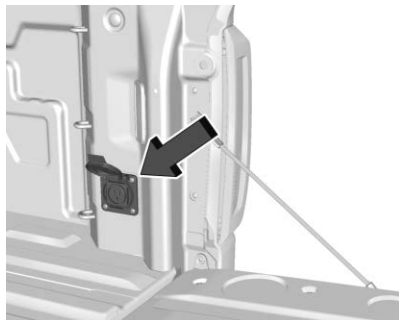
Colgar equipo pesado de las tomas puede causar daños que no están cubiertos por la garantía del vehículo. Las tomas están diseñadas para conectar sólo enchufes de accesorios, como cables de carga de teléfonos celulares.

Salida eléctrica de 110/120 Voltios de corriente alterna

Si está equipado, el vehículo tiene dos tomacorrientes de corriente alterna.



En el tomacorriente de cabina e interruptor CD/CA



Tomacorriente de plataforma de camioneta

Cuando la ignición está encendida, la energía se suministra a los tomacorrientes después que se presione el interruptor CD/CA. Una luz indicadora verde en el interruptor CD/CA indica cuando la operación CD/CA está activa. Un tomacorriente se puede usar con equipo eléctrico que use un máximo de 400 watts. Si se están usando ambos tomacorrientes, se compartirán 400 watts entre los tomacorrientes. Asegúrese que todos los dispositivos conectados no excedan 400 watts.

El tomacorriente se puede apagar presionando el interruptor CD/CA. El tomacorriente se puede volver a encender después de 10 segundos, durante los que parpadeará la luz indicadora en el interruptor.

Una luz indicadora en el tomacorriente se ilumina cuando se proporciona energía al tomacorriente y no se detecta una falla del sistema. Los tomacorrientes no operarán cuando la ignición esté apagada, el interruptor CD/CA no esté presionado, o el enchufe no esté completamente asentado en el tomacorriente.

Si el equipo se conecta usando más de 400 vatios o si se detecta un sistema de fallos, un circuito de protección cierra el suministro eléctrico y la luz del indicador se apaga.

No use un tomacorriente con una cubierta faltante o dañada.

La salida eléctrica no está diseñada para lo siguiente, y puede no funcionar bien si se conecta:

- Equipo con un vatiaje pico inicial alto, como refrigeradores potenciados por compresor y herramientas eléctricas
- Otros equipos que requieran un suministro eléctrico extremadamente estable, como cobijas eléctricas controladas por microcomputadora y lámparas con sensor táctil
- Equipo médico

Carga inalámbrica

El vehículo puede tener carga inalámbrica en la consola central al frente de los portavasos. El sistema opera a 145 kHz y carga de forma inalámbrica un smartphone compatible con Qi. La salida de energía del sistema es capaz de cargar a una tasa de hasta 3 amperes (19.5 W), conforme lo solicite el smartphone compatible. *Vea Norma de Radiofrecuencia* ➔ 518.

⚠ Advertencia

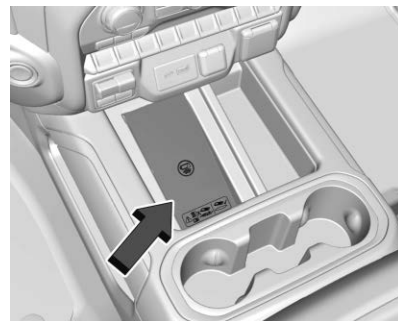
La carga inalámbrica puede afectar el funcionamiento de un marcapasos implantado o otros dispositivos médicos. Si usted tiene uno, se le recomienda consultar con su médico antes de usar el sistema de carga inalámbrica.

El vehículo debe estar encendido, en ACC/ACCESSORY (Accesorios), o la Energía retenida para los accesorios (RAP) debe estar activa. La función de carga inalámbrica puede no indicar correctamente la carga cuando el vehículo está en Energía retenida para los accesorios (RAP). Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ➔ 235.

La temperatura de funcionamiento es de -20 °C (-4 °F) a 60 °C (140 °F) para el sistema de carga y 0 °C (32 °F) a 35 °C (95 °F) para el smartphone.

⚠ Advertencia

Retire todos los objetos de la plataforma de carga antes de cargar su smartphone compatible. Los objetos como monedas, llaves, anillos, sujetadores de papel o tarjetas que se encuentren entre el smartphone y la plataforma de carga se calentarán mucho. En las raras ocasiones en que el sistema de carga no detecte un objeto, y el objeto se aloje entre el smartphone y cargador, retire el smartphone y permita que el objeto se enfríe antes de retirarlo de la plataforma de carga, para evitar quemaduras.



Para cargar un smartphone compatible:

1. Remueva todos los objetos de la plataforma de carga. El sistema no puede cargar si hay objetos entre el smartphone y la plataforma de carga.
2. Coloque el smartphone hacia arriba sobre el símbolo  en la plataforma de carga.

Para maximizar la velocidad de carga, asegúrese que el smartphone esté completamente asentado y centrado en el soporte sin

nada debajo de éste. Una caja gruesa de smartphone puede evitar que el cargador inalámbrico funcione, o puede reducir el desempeño de carga. Consulte a su distribuidor respecto a información adicional.

3. Un ⚡ verde aparecerá en  en la pantalla de infoentretenimiento. Esto indica que el smartphone está correctamente colocado y cargando. Si un smartphone se coloca en la almohadilla de carga y no se muestra ⚡, retire el smartphone de la almohadilla, gírelo 180 grados y espere tres segundos antes de colocar/alinear el smartphone en la almohadilla de nuevo.
4. Si ⚡ se vuelve amarillo, asegúrese que la almohadilla de carga esté libre de cualquier objeto y que el smartphone pueda cargar inalámbricamente antes de

volverlo a colocar. Si ⚡ no se ilumina, se puede necesitar volver a colocar el smartphone.

El smartphone se puede calentar durante la carga. Esto es normal. En temperaturas más cálidas, la velocidad de carga se puede reducir.

Reconocimientos de Software

Cierto producto del Módulo de carga inalámbrico de LG Electronics, Inc. ("LGE") contiene el software de código abierto detallado a continuación. Consulte las licencias de código abierto indicadas (como se incluyen a continuación de este aviso) para conocer los términos y condiciones de su uso.

Información de notificación de OSS

Para obtener el código fuente que se contiene en este producto, visite <http://opensource.lge.com>. Además del código fuente, todos los términos de licencia, renunciaciones de garantía y avisos de derechos reservados están disponibles para su descarga. LG Electronics

también le proporcionará código de fuente abierta en CD-ROM por un cargo que cubre el costo de realizar dicha distribución (como el costo de los medios, el envío y el manejo) a petición por correo electrónico a opensource@lge.com. Esta oferta es válida por tres (3) años a partir de la fecha de compra del producto.

Biblioteca de Freescale-WCT

Derechos reservados (c) 2012-2014 Freescale Semiconductor, Inc. Todos los derechos reservados.

1. Las redistribuciones del código fuente deben conservar el aviso de derechos reservados anterior, esta lista de condiciones y la siguiente exención de responsabilidad.
2. Las redistribuciones en forma binaria deben reproducir el aviso de derechos reservados anterior, esta lista de condiciones y la siguiente exención de responsabilidad en la documentación y/u otros materiales proporcionados con la distribución.

3. Ni el nombre del titular de los derechos reservados ni los nombres de sus colaboradores pueden utilizarse para endosar o promover productos derivados de este software sin permiso previo y por escrito.

ESTE SOFTWARE ES PROPORCIONADO POR LOS TITULARES DE LOS DERECHOS RESERVADOS Y COLABORADORES "TAL COMO ESTÁ" Y CUALQUIER GARANTÍA EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUYENDO SIN LIMITAR, LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD Y APTITUD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR ESTÁ EXIMIDA. EN NINGÚN CASO EL TITULAR DE LOS DERECHOS RESERVADOS O LOS COLABORADORES SERÁ RESPONSABLE DE NINGÚN

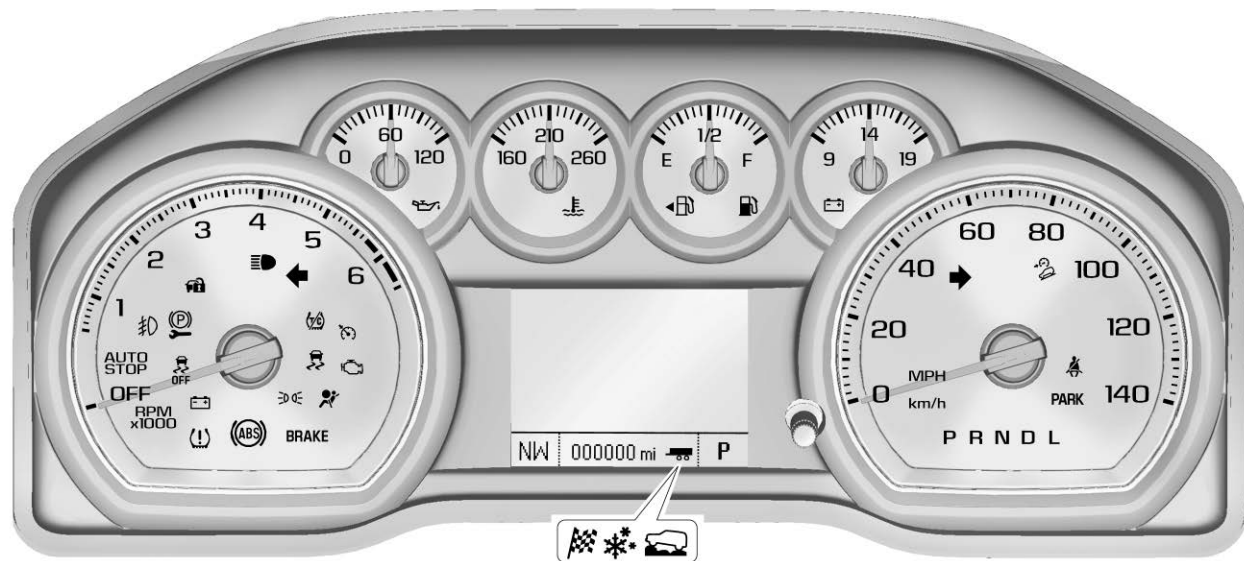
DAÑO DIRECTO, INDIRECTO, INCIDENTAL, ESPECIAL, EJEMPLAR O CONSECUENTE (INCLUYENDO SIN LIMITAR, LA ADQUISICIÓN DE BIENES O SERVICIOS SUSTITUTIVOS, PÉRDIDA DE USO, DATOS O GANANCIAS; O LA INTERRUPTIÓN DEL NEGOCIO), SIN IMPORTAR LA CAUSA Y CUALQUIER TEORÍA DE LA RESPONSABILIDAD, YA SEA POR CONTRATO, RESPONSABILIDAD ESTRUCTA O AGRAVIO (INCLUYENDO NEGLIGENCIA O DE OTRO TIPO) QUE SURJAN DE CUALQUIER MANERA DEL USO DE ESTE SOFTWARE, INCLUSO SI SE ADVIERTE DE LA POSIBILIDAD DE TAL DAÑO.

Luces de advertencia, marcadores e indicadores

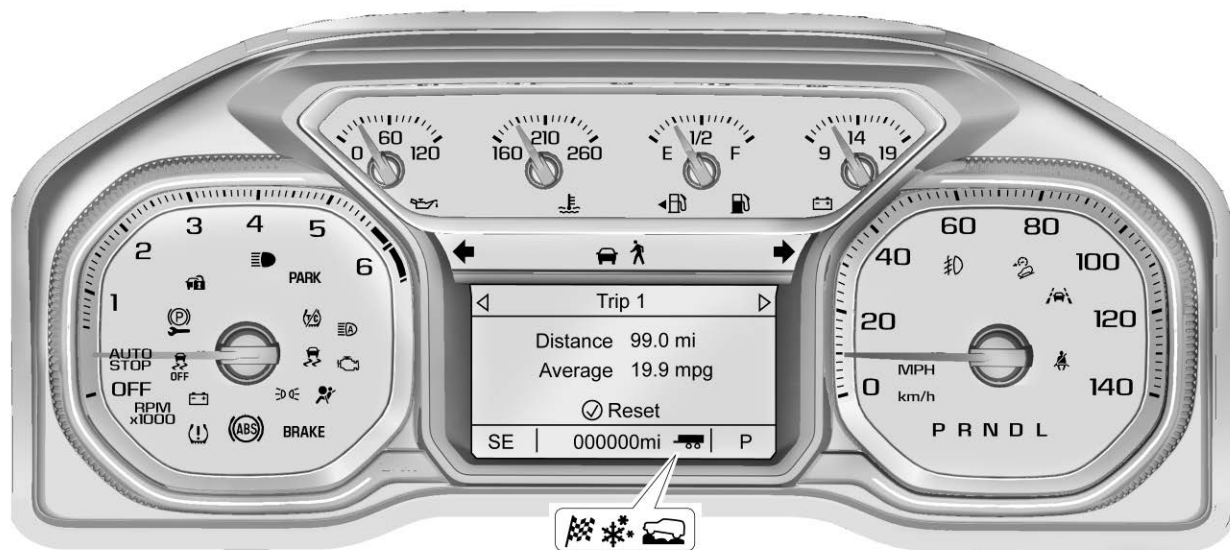
Las luces de advertencia y los medidores pueden dar aviso de que algo está mal antes de que se convierta en algo lo suficientemente serio como para necesitar una reparación o reemplazo costoso. Evite lesiones poniendo atención a las luces de advertencia y a los medidores.

Algunas luces se encienden brevemente cuando se enciende el motor para indicar que todo está funcionando. 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. Esperar para hacer alguna reparación puede ser costoso, e incluso peligroso.

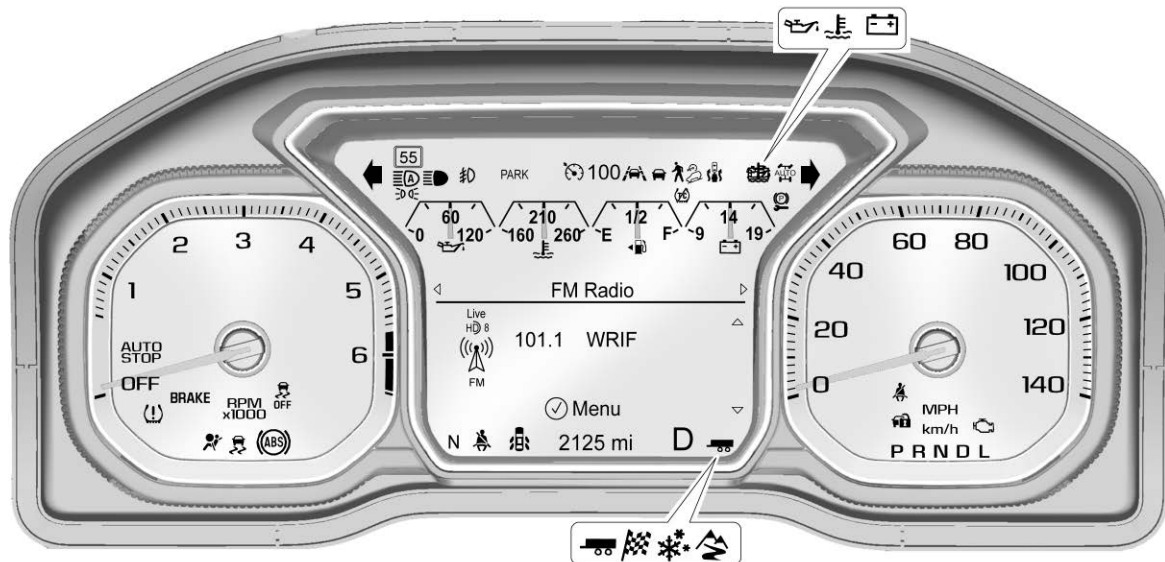
Cuadro de instrumentos



Se muestra grupo base Serie 1500 inglés, Serie 2500/3500 y métrico son similares



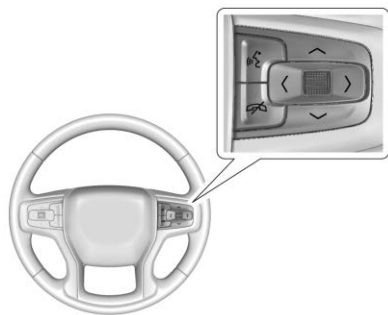
Grupo de nivel medio se muestra el inglés, el métrico es similar



Se muestra grupo nivel superior Serie 1500 inglés estándar, Serie 2500/3500 y métrico son similares

Menú de cuadro de instrumentos (Nivel medio y nivel superior)

Hay un área de pantalla interactiva en el centro del grupo de instrumentos.



Utilice el control del volante adecuado para abrir y navegar a través de los diferentes elementos y pantallas.

Presione < o > para tener acceso a las aplicaciones del grupo. Utilice la rueda giratoria para desplazarse por la lista de funciones disponibles. Presione la rueda giratoria para

seleccionar. No todas las aplicaciones estarán disponibles en todos los vehículos.

- Home Inicio
- Aplicación de información. Aquí es donde se pueden ver las pantallas seleccionadas del Centro de información del conductor. Consulte "Centro de información del conductor (nivel superior)" en el índice.
- Audio
- Navegación
- Teléfono
- Opciones

Home Inicio

La información mostrada aquí se puede personalizar desde el menú Opciones.

Velocímetro : Proyecta lo rápido que el vehículo se está moviendo ya sea en kilómetros por hora (km/h) o en millas por hora (mph).

Señal de velocidad : Muestra información de señales, proveniente de una base de datos de carreteras en la navegación a bordo, si está equipado.

Hora : Muestra la hora actual.

Rango de combustible : Proyecta la distancia aproximada que puede conducirse el vehículo sin recargar combustible. 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. No se puede reiniciar el rango de combustible.

Audio

En el menú de Audio, use la rueda giratoria para desplazarse por las opciones, buscar música, seleccionar entre favoritos o cambiar la fuente de audio. En la vista principal, desplace para cambiar la estación o ir a la pista anterior o siguiente.

Navegación

En el menú de Navegación, si no hay ruta activa, se mostrará una brújula. Si hay una ruta activa, presione la rueda de pulgar para cancelar o reanudar la guía de ruta, silenciar o retirar el silencio de la guía por voz, o acceder a Recientes o Favoritos.

Teléfono

En el menú de teléfono, si no hay llamada activa, puede ver las llamadas recientes, buscar entre los contactos, seleccionar a los favoritos o cambiar la fuente de teléfono. Si hay una llamada activa, silencie el teléfono o cambie a operación del auricular.

Opciones

Utilice la rueda de pulgar para desplazarse a través de los elementos del menú de Opciones.

Pantalla transparente (HUD) : Si está equipado, esta función permite ajustar el ángulo de la imagen de la

pantalla transparente (HUD) y cambiar o apagar la Señal de límite de velocidad.

Rotación de HUD: Presione la rueda de pulgar mientras Adjust Rotation (Ajuste de rotación) está resaltado para ingresar al Modo de ajuste. Desplácese para ajustar el ángulo de la pantalla HUD. Presione la rueda de pulgar para confirmar y guardar la configuración. Esta función puede sólo estar disponible en P (Estacionamiento).

Límite de velocidad: Presione la rueda de pulgar mientras Speed Limit (Límite de velocidad) esté resaltado para encender o apagar.

Estilo de límite de velocidad: Presione la rueda giratoria mientras se resalte el Estilo de límite de velocidad para cambiar el estilo de la señal de velocidad.

Unidades : Presione la rueda giratoria mientras se muestre Unidades para ingresar al menú Unidades. Elija unidades US o métricas presionando la rueda giratoria mientras esté resaltado el

elemento deseado. Se mostrará una marca de selección junto al elemento seleccionado.

Opciones de la página de información : Presione la rueda giratoria mientras se despliegan las Opciones de la página de información para entrar y seleccionar los elementos a mostrarse en la aplicación de Información. Se mostrará una marca de selección junto al elemento seleccionado.

Home Inicio : Presione la rueda giratoria para seleccionar los elementos disponibles a mostrar. No todos los elementos estarán disponibles en todos los vehículos: Velocímetro, Señal de velocidad, Hora y Rango de combustible.

Pantalla (Nivel superior) : Presione la rueda de pulgar para entrar al menú Display (pantalla). Seleccione para encender o apagar la brújula o la señal de velocidad.

Advertencia de velocidad : La pantalla de advertencia de velocidad permite al conductor establecer una velocidad a la cual no

quiere exceder. Para establecer la advertencia de velocidad, presione la rueda giratoria al mostrarse la advertencia de velocidad o presione la rueda giratoria en la vista principal para establecer el valor de la velocidad. Desplácese para ajustar el valor. Presione la rueda giratoria para ajustar la velocidad. Una vez establecida la velocidad, esta función puede apagarse presionando la rueda de pulgar mientras se observa esta página. Si se excede el límite de velocidad seleccionado, se muestra una advertencia emergente con una campanilla.

Información de software :

Presione la rueda giratoria mientras la información de software está resaltada para mostrar la información de software de código abierto.

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.

El odómetro se muestra en la página Velocidad del centro de información del conductor (DIC).

Odómetro de viaje

El odómetro de viaje muestra la distancia que ha recorrido el vehículo desde la última vez que el odómetro fue restablecido.

Se puede acceder y restablecer el odómetro de viaje a través del Centro de información del conductor (DIC). Vea *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)*

⇒ 157 o

Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)

⇒ 158.

Tacómetro

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

Para vehículos con sistema de Paro/Arranque, cuando la ignición esté encendida, el tacómetro indica el estado de vehículo. Cuando señala a AUTO STOP (parada auto), el motor está apagado, pero el vehículo está encendido y puede moverse. El motor podría arrancar automáticamente en cualquier momento. Cuando el indicador señala OFF (apagado), el vehículo está apagado.

Cuando el motor está encendido, el tacómetro indicará las revoluciones por minuto (rpm) del motor. En la modalidad de Parada auto, el tacómetro puede variar por varios cientos de rpm, cuando el motor se apaga y vuelve a arrancar.

Indicador de combustible



Se muestra el Indicador de combustible métrico de nivel medio, Indicador de combustible de nivel base o nivel superior son similares



Se muestra el Indicador de combustible en unidades inglesas de nivel medio, Indicador de combustible de nivel base o nivel superior son similares

Cuando la ignición está activa, el indicador de combustible indica aproximadamente cuánto combustible queda en el tanque.

Hay una flecha cerca del indicador de combustible apuntando al lado del vehículo en donde se encuentra el tanque.

Cuando el indicador se acerca al nivel de vacío, se enciende la luz de combustible bajo. Todavía tiene una

pequeña cantidad de combustible, pero deberá agregar más combustible al vehículo pronto.

Estas son cuatro cosas que algunos usuarios preguntan. Ninguno de ellos muestra un problema con el indicador de combustible:

- En la estación de servicio, la bomba de combustible se apaga antes de que el medidor lea tanque lleno.
- Hay una pequeña diferencia de combustible al llenar hasta donde muestra el medidor. Por ejemplo, el medidor pudo haber indicado que el tanque estaba medio lleno, pero en realidad se requirió un poco más o un poco menos que medio tanque para rellenarlo.
- Éste se mueve un poco mientras se da vuelta en una esquina o se acelera.
- Le llevará unos segundos estabilizarse después de activar la ignición y vuelve a vacío cuando ésta se apaga.

Indicador de presión de aceite del motor



Se muestra métrico de nivel medio, nivel base y nivel superior son similares



Se muestra unidades inglesas de nivel medio, nivel base y nivel superior son similares

El indicador 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 dependiendo de la velocidad del motor, la temperatura exterior, la temperatura del refrigerante, y la viscosidad del aceite.

En algunos modelos, la bomba del aceite variará la presión del aceite de motor de acuerdo con las

necesidades del motor. La presión del aceite puede cambiar rápidamente conforme la velocidad o carga del motor varíen. Esto es normal. Si la luz de advertencia de presión del aceite o el mensaje de Centro de información del conductor (DIC) indican presión del aceite fuera del rango operativo normal, revise el aceite del vehículo tan pronto como sea posible.

Vea *Aceite del motor* ⇨ 377.

Precaución

La falta de mantenimiento adecuado al aceite del motor puede dañar al mismo. Conducir con el aceite de motor en un nivel bajo también puede dañar el motor. Las reparaciones podrían no estar cubiertas por la garantía del vehículo. Revise el nivel de aceite lo antes posible. Añada aceite si se requiere, pero si el nivel de aceite está dentro del rango de funcionamiento y la

(Continúa)

Precaución (Continúa)

presión del aceite aún sigue baja, lleve el vehículo a servicio. Siga siempre el programa de mantenimiento para cambiar el aceite del motor.

Si el vehículo tiene motor diesel, vea el complemento diesel Duramax.

Indicador de temperatura del refrigerante del motor

Se muestra métrico de nivel medio, nivel base y nivel superior son similares



Se muestra unidades inglesas de nivel medio, nivel base y nivel superior son similares

Este medidor indica la temperatura del refrigerante del motor del vehículo.

Al conducir bajo condiciones normales de operación, si la aguja se mueve al área de advertencia roja, el motor está demasiado caliente. Salga del camino, detenga el vehículo, y apague el motor tan pronto como sea posible.

Medidor del voltímetro



Se muestra nivel medio, nivel base y nivel superior son similares

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* ⇨ 145. 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 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 de cinturón de seguridad

Luz de recordatorio del cinturón de seguridad del conductor

Hay una luz de recordatorio para el cinturón de seguridad del conductor en el grupo de instrumentos.



Al arrancar el vehículo, esta luz parpadea y se puede encender una campanilla para recordar al conductor que abroche su cinturón de seguridad. Después la luz se queda prendida hasta que se abroche el cinturón. Este ciclo

puede continuar varias veces si el conductor no abrocha su cinturón o si lo desabrocha mientras el vehículo está en movimiento.

Si el conductor tiene puesto el cinturón de seguridad, no se encenderá ni la luz ni el sonido.

Luz de recordatorio del cinturón de seguridad del pasajero

Puede haber una luz de recordatorio del cinturón de seguridad del pasajero cerca del indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero. Vea *Sistema de detección de pasajeros* ⇨ 85.



Para vehículos equipados con la luz de recordatorio de cinturón de seguridad del pasajero, cuando el vehículo se arranca esta luz destella y se puede encender una

campanilla para recordar a los pasajeros que abrochen sus cinturones de seguridad. Después la luz se queda prendida hasta que se abroche el cinturón. Este ciclo continua varias veces si el pasajero no abrocha su cinturón o si lo desabrocha mientras el vehículo está en movimiento.

Si el pasajero tiene puesto el cinturón de seguridad, no se encenderá ni la campanilla ni el sonido.

La luz y la campanilla de recordatorio del cinturón de seguridad del pasajero delantero se pueden activar si se coloca algún objeto en el asiento, como un maletín, una bolsa de mano, una bolsa de víveres, una laptop u otro aparato electrónico. Para desactivar la luz y/o la campanilla de recordatorio, retire el objeto del asiento o abroche el cinturón de seguridad.

Luz de disponibilidad de bolsa de aire

Esta luz indica si existe algún problema eléctrico con el sistema de bolsas de aire. La revisión del sistema incluye el(los) sensor(es) de la bolsa de aire, el sistema de detección de pasajeros, los pretensores, 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 bolsas de aire* ⇨ 78.



La luz de disponibilidad de bolsa de aire se enciende durante varios segundos al arrancar el vehículo. Si la luz no se enciende entonces, haga que la reparen de inmediato.

⚠ Advertencia

Si la luz permanece encendida después de prender el vehículo o se enciende mientras va conduciendo, significa que el sistema no está funcionando correctamente. Es posible que las bolsas de aire del vehículo no se inflen durante un choque o se pueden inflar sin ocurrir un choque. Para ayudar a evitar lesiones, lleve su vehículo a servicio de inmediato.

Si hay un problema con el sistema de la bolsa de aire, también se puede encender un mensaje en el Centro de información del conductor (DIC).

Indicador de estado de bolsa de aire del pasajero

El vehículo tiene un sistema de detección de pasajeros. Vea *Sistema de detección de pasajeros* ➔ 85 para obtener información de

seguridad importante. La consola superior tiene un indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero.



Cuando se arranca el vehículo, el indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero encenderá los símbolos para on (encendido) y off (apagado), durante varios segundos a modo de revisión al sistema. Entonces, después de varios segundos, el indicador de estado iluminará el símbolo de encendido o apagado, para informarle el estado de la bolsa de aire exterior del pasajero.

Si el símbolo on (encendido) está iluminado, significa que se permite que la bolsa de aire delantera del pasajero se infle.

Si se enciende el símbolo de apagado, significa que el sistema de detección de pasajeros desactivó la bolsa de aire delantera del pasajero exterior delantero.

Si, después de varios segundos, todos los símbolos permanecen encendidos, o si no hay símbolos encendidos, ambas luces indicadoras de estado permanecen encendidas, o si no hay ninguna luz, puede haber un problema con el indicador de estado de la bolsa de aire del pasajero o el sistema de detección del pasajero. Llévelo a servicio con su distribuidor.

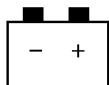
⚠ Advertencia

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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

inmediato. Vea *Luz de disponibilidad de bolsa de aire* ⇨ 143 para obtener más información, incluyendo información importante de seguridad.

Luz del sistema de carga

La luz del sistema de carga se enciende brevemente cuando se activa la ignición, pero el motor no está funcionando, como verificación para demostrar que la luz funciona. Se debe apagar cuando el motor se enciende.

Si la luz permanece encendida, o si se enciende mientras conduce, puede haber un problema con el sistema de carga eléctrico. Pida a su distribuidor que lo revise. Si conduce mientras esta luz está encendida se puede descargar la batería.

Cuando se enciende la luz, o está parpadeando, el Centro de información del conductor (DIC) despliega también un mensaje.

Si se va a conducir una distancia pequeña con la luz encendida, asegúrese de apagar todos los accesorios, como el radio y el aire acondicionado.

Falla de luz indicadora (Luz Revise el motor)

Esta luz es parte del sistema de diagnóstico a bordo de control de emisiones del vehículo. Si esta luz está encendida mientras el motor

está en operación, se detectó una falla y el vehículo puede requerir servicio. La luz debe encenderse para mostrar que está funcionando cuando la ignición está encendida y el motor no está funcionando. Vea *Posiciones del encendido (Acceso sin llave)* ⇨ 225 *Posiciones del encendido (Acceso con llave)* ⇨ 228.



Con frecuencia las fallas son indicadas por el sistema antes de que cualquier problema sea perceptible. Estar al tanto de la luz y buscar servicio oportunamente cuando se encienda puede prevenir daño.

Precaución

Si el vehículo se conduce continuamente con esta luz encendida, puede ser que tampoco trabaje el sistema de control de emisiones, la economía de combustible puede ser más baja, y puede ser que el vehículo no marche suavemente. Esto puede generar reparaciones costosas que posiblemente no cubra la garantía del vehículo.

Precaución

Modificaciones al motor, transmisión, escape, admisión, o sistema de combustible, o el uso de llantas de reemplazo que no cumplan las especificaciones de la llanta original, pueden causar que esta luz se encienda. Esto puede generar reparaciones costosas no cubiertas por la

(Continúa)

Precaución (Continúa)

garantía del vehículo. Esto también podría afectar la capacidad del vehículo de pasar una prueba de Inspección/mantenimiento de emisiones. Vea *Accesorios y modificaciones* ⇨ 366.

Si la luz está parpadeando : Se detectó una falla que podría dañar el sistema de control de emisiones e incrementar las emisiones del vehículo. Puede ser necesario realizar un diagnóstico y el servicio.

Para ayudar a prevenir daño, reduzca la velocidad del vehículo y evite aceleraciones pesadas y pendientes cuesta arriba. Si lleva un remolque, disminuya la cantidad de carga que se va a transportar lo más pronto posible.

Si la luz continúa parpadeando, encuentre un lugar seguro para estacionarse. Apague el vehículo y espere al menos 10 segundos antes de volver a encender el motor. Si la

luz sigue parpadeando, siga las guías anteriores y lleve el vehículo a servicio con su distribuidor lo más pronto posible.

Si la luz se enciende y permanece fija : Se detectó una falla. Puede ser necesario realizar un diagnóstico y el servicio.

Revise lo siguiente:

- Si se ha añadido combustible al vehículo usando el adaptador de embudo sin tapa, asegúrese de que se haya removido. Consulte "Llenado del tanque con una lata portátil de gasolina" bajo *Llenado del tanque (Modelo de camioneta)* ⇨ 313 o *Llenado del tanque (Modelo de cabina de chasis)* ⇨ 315. El sistema de diagnóstico puede detectar si el adaptador se ha dejado instalado en el vehículo, permitiendo que el combustible se evapore a la atmósfera. Algunos viajes con el adaptador removido puede apagar la luz.
- Combustible de baja calidad puede causar la operación ineficiente del motor y capacidad

de conducción deficiente, que puede desaparecer una vez que el motor se caliente. Si esto ocurre, cambie la marca de combustible. Puede necesitar al menos un tanque lleno del combustible adecuado para que se apague la luz. Vea *Combustible recomendado (Excepto Motor 6.2L V8) ⇨ 310* o *Combustible recomendado (Motor 6.2L V8) ⇨ 311*.

Si la luz permanece encendida, visite a su distribuidor.

Verificación de emisiones y Programas de mantenimiento

Si el vehículo requiere una prueba de Inspección/mantenimiento de emisiones, el equipo de prueba probablemente se conectará al Conector de enlace de datos (DLC) del vehículo.



El DLC está debajo del tablero de instrumentos del lado izquierdo del volante. Conectar dispositivos que no se utilicen para realizar una Inspección de emisiones/Prueba de mantenimiento o para dar servicio al vehículo puede afectar la operación del vehículo. Vea *Equipo eléctrico incorporado ⇨ 359*. Visite a su distribuidor si necesita asistencia.

Es posible que el vehículo no supere la verificación si:

- La luz está encendida cuando el motor está en operación.
- La luz no se enciende cuando la ignición está encendida mientras el motor está apagado.
- Los sistemas de control de emisiones críticos no se diagnosticaron completamente. Si esto sucede, el vehículo no estaría listo para inspección y

podría requerir varios días de conducción de rutina antes que el sistema esté listo para inspección. Esto puede suceder si la batería de 12 voltios se reemplazó o descargó recientemente, o si se dio servicio recientemente al vehículo.

Consulte a su distribuidor si el vehículo no pasa o no puede estar listo para la prueba.

Luz de advertencia del sistema de frenos



BRAKE

Métrico

Inglés

Esta luz se debe encender brevemente cuando se arranca el vehículo. Si no se enciende, arrégela y así estará lista para advertirle si hay un problema.

Si la luz se enciende y permanece encendida en el arranque, existe un problema del freno. Lleve a revisar el sistema de frenos de inmediato.

Si la luz se enciende mientras se conduce, salga del camino y deténgase con cuidado. Si está equipado con refuerzo de freno eléctrico, la velocidad del vehículo puede limitarse cuando se encienda la luz de advertencia del sistema de frenos. Puede que sea más difícil presionar el pedal de freno, o puede que el pedal de freno 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* ⇨ 475.



Advertencia

Es posible que el sistema de frenos no esté funcionando correctamente si la luz de advertencia se enciende. Si conduce con la luz de advertencia del sistema de frenos

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

encendida puede provocar un accidente. Si la luz sigue encendida después de detener cuidadosamente el vehículo a un lado de la carretera, remólquelo para llevarlo a servicio.

Luz de freno eléctrico de estacionamiento



Métrico

PARK

Sistema inglés

Esta luz se enciende cuando se aplica el freno de estacionamiento. Si la luz sigue parpadeando después de soltar el freno de estacionamiento, o mientras conduce, hay un problema en dicho sistema de frenos. Asimismo puede

visualizarse un mensaje en el centro de información del conductor (DIC).

Si la luz no se enciende, o permanece intermitente, consulte a su distribuidor.

Luz del freno de estacionamiento eléctrico de servicio



Esta luz debe encenderse brevemente cuando arranca el vehículo. Si no se enciende, arrégla y así estará lista para advertirle si hay un problema.

Si esta luz permanece encendida, lleve el vehículo con su distribuidor tan pronto como sea posible. Consulte la información para el Freno eléctrico de estacionamiento

en *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254. Asimismo puede visualizarse un mensaje en el centro de información del conductor (DIC).

Luz de advertencia del Sistema de Frenos Antibloqueo (ABS)



Esta luz de advertencia se debe encender brevemente cuando se arranca el vehículo. Si no se enciende, arrégela y así estará lista para advertir si hay un problema.

Si la luz se enciende mientras conduce, deténgase con seguridad tan pronto sea posible y apague el vehículo. Luego encienda de nuevo el vehículo para reiniciar el sistema.

Si la luz de advertencia del ABS permanece encendida, o si se vuelve a encender mientras conduce, el vehículo necesita servicio. Es posible que escuche un sonido cuando la luz permanece encendida.

Si la luz de advertencia ABS es la única encendida, el vehículo tiene frenos normales, pero el sistema ABS no está en funcionamiento.

Si la luz de advertencia de ABS y la Luz de advertencia del sistema de frenos están encendidas, ABS no está funcionando y hay un problema con los frenos regulares. Llévelo a servicio con su distribuidor.

Vea *Luz de advertencia del sistema de frenos* ⇨ 147.

Luz de tracción en las cuatro ruedas



Se muestra modo automático, Otros modos son similares

Si está equipado, la luz de tracción en las cuatro ruedas muestra en qué modo está el vehículo. La luz mostrará cada modo: 2WD, 4HI, AUTO (todas las cajas de transferencia); 4LOW y N (sólo caja de transferencia de baja velocidad).

La luz parpadeará cuando un cambio esté en progreso. Una vez que el cambio esté completo, la luz será estable.

Si la luz se vuelve ámbar, puede haber una falla con el sistema de tracción en las cuatro ruedas. Visite a su distribuidor.

Vea *Doble tracción* ⇨ 247.

Luz de modo de remolque/transporte



Para vehículos con la función de modo de remolque, esta luz se enciende cuando se active el modo de remolque.

Vea *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246.

Luz de control de descenso de pendiente



Si está equipado, la luz de control de descenso en pendiente se enciende cuando el sistema está listo para su uso. Cuando la luz parpadea, el sistema está activo.

Vea *Luz de control de descenso de pendiente (HDC)* ⇨ 259.

Luz de advertencia de alejamiento del carril (LDW) (Serie 2500/3500)



Si está equipado, esta luz se enciende brevemente cuando arranca el vehículo. Si no enciende, lleve el vehículo a servicio.

Esta luz es verde si el LDW está encendido y listo para operar.

Esta luz cambia a ámbar y parpadea para indicar que la marcación de carril se ha cruzado sin utilizar una señal de vuelta en esa dirección.

Vea *Advertencia de cambio de carril (LWD) (Serie 2500/3500)* ⇨ 306.

Luz de Asistencia de mantenimiento de carril (LKA) (Serie 1500)



Después que se arranque el vehículo, esta luz se apaga y permanece apagada si no se ha encendido LKA o no está disponible.

Si está disponible, esta luz es blanca si LKA está encendido, pero no está listo para ayudar. Esta luz es verde si LKA está encendido y está listo para ayudar.

LKA puede ayudar al girar suavemente el volante si el vehículo se aproxima a una marca de carril detectada. La luz LKA es ámbar cuando proporciona asistencia.

Esta luz parpadea como una alerta de Advertencia de desvío de carril (LDW), para indicar que la marca de carril se ha cruzado.

LKA no ayudará o alertará si la direccional está activa en la dirección del desvío del carril, o si LKA detecta que usted está acelerando, frenando, o realizando la dirección de forma activa.

Vea *Asistente de mantenimiento de carril (LKA) (Serie 1500)* ⇨ 307.

Indicador de vehículo al frente



Si está equipado, este indicador se mostrará en color verde cuando se detecta un vehículo que va delante y ámbar cuando se está siguiendo a un vehículo delante demasiado cerca.

Vea *Sistema de alerta de choque de frente (FCA)* ⇨ 296.

Indicador de peatón al frente



Si está equipado, este indicador se mostrará ámbar cuando se detecte un peatón cerca al frente del vehículo.

Vea *Sistema de frenado ante peatón al frente (FPB) (Serie 1500)* ⇨ 301.

Luz de tracción apagada



Esta luz se enciende brevemente cuando arranca el motor. Si no lo está, lleve el vehículo a servicio con su distribuidor. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apagará.

La luz de tracción apagada se enciende cuando el Sistema de control de tracción (TCS) ha sido apagado presionando y liberando el botón TCS/ESC.

Esta luz y la luz de OFF del Control electrónico de estabilidad (ESC) se encienden cuando ESC está apagado.

Si el sistema TCS está inactivo, el derrape de las ruedas no está limitado. Ajuste la conducción como sea necesario.

Vea *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Sistema de control de tracción (TCS)/Luz de control de estabilidad electrónica



Si está equipado, el Control de estabilidad electrónica (ESC) o indicador TCS/luz de advertencia se enciende brevemente cuando se arranca el motor.

Si no se enciende, lleve el vehículo a servicio con su distribuidor. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apagará.

Si la luz se enciende y no parpadea, el TCS y potencialmente el sistema ESC han sido deshabilitados.

Si el indicador/luz de advertencia está encendida y parpadeando, el TCS y/o sistema ESC están funcionando activamente.

Vea *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Luz de control de viraje de remolque (Cuadro de instrumentos de nivel superior)



Esta luz parpadeará cuando el Control de viraje de remolque esté activo. Vea *Control de balanceo (TSC) de remolque* ⇨ 342.

Luz de apagado del control de estabilidad electrónica (ESC)



Esta luz se enciende brevemente cuando arranca el motor. Si no lo está, lleve el vehículo a servicio con su distribuidor.

Esta luz se enciende cuando el sistema ESC está apagado. Si ESC está apagado, el sistema de control de tracción (TCS) también está apagado.

Si ESC y TCS están apagados, el sistema no asiste en el control del vehículo. encienda los sistemas TCS y ESC y la luz de advertencia se apaga.

Vea *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Luz de advertencia de Temperatura del refrigerante del motor



Esta luz se enciende brevemente cuando arranca el vehículo.

Si no lo está, lleve el vehículo a servicio con su distribuidor. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apaga.

Precaución

La luz de advertencia de temperatura del refrigerante del motor indica que el vehículo se ha sobrecalentado. Conducir con esta luz encendida puede dañar el motor y puede ser que esto no esté cubierto por la garantía del

(Continúa)

Precaución (Continúa)

vehículo. Vea *Sobrecalentamiento del motor* ⇨ 390.

La luz de advertencia de temperatura del refrigerante del motor se enciende cuando el motor se ha sobrecalentado.

Si esto ocurre, deténgase y apague el motor tan pronto como sea posible. Vea *Sobrecalentamiento del motor* ⇨ 390.

Luz de control de modo del conductor



Esta luz se enciende cuando se selecciona el Modo deportivo (Serie 1500).



Esta luz se enciende cuando se selecciona el modo de Nieve/Hielo.



Esta luz se enciende cuando se selecciona el Modo terreno (Serie 1500).



Esta luz se enciende cuando se selecciona el Modo Todo terreno.

Luz de presión de las llantas



Esta luz se enciende por un momento al arrancar el motor en los vehículos con el Sistema de monitoreo de presión de llantas (TPMS). Brinda información sobre la presión de llantas y el sistema TPMS.

Cuando la luz se enciende y permanece fija

Esto indica que una o más llantas tienen poco aire.

También aparece un mensaje de presión de llantas en el Centro de información del conductor (DIC). Deténgase lo antes posible e infle las llantas a la presión que se muestra en la etiqueta de información de llantas y carga. Vea *Presión de llantas* ⇨ 432.

Cuando la luz parpadea primero y después permanece fija

Si la luz enciende de manera intermitente durante aproximadamente un minuto y después queda encendida, puede haber un problema con el TPMS. Si el problema no se corrige, la luz se encenderá en cada ciclo de encendido. Vea *Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas* ⇨ 435.

Luz de presión de aceite del motor (Cuadro superior)

Precaución

La falta de mantenimiento adecuado al aceite del motor puede dañar al mismo. Conducir con el aceite de motor en un nivel bajo también puede dañar el motor. Las reparaciones podrían no estar cubiertas por la garantía del vehículo. Revise el nivel de

(Continúa)

Precaución (Continúa)

aceite lo antes posible. Añada aceite si se requiere, pero si el nivel de aceite está dentro del rango de funcionamiento y la presión del aceite aún sigue baja, lleve el vehículo a servicio. Siga siempre el programa de mantenimiento para cambiar el aceite del motor.



Esta luz se debe encender brevemente cuando se arranca el motor. Si no se enciende, lleve el vehículo a servicio con su distribuidor.

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. Visite a su distribuidor.

Luz de advertencia de combustible bajo



Esta luz está cerca del indicador de combustible y se enciende brevemente cuando se enciende la ignición como una revisión para mostrar que está funcionando.

También se enciende cuando el tanque de combustible tiene poco combustible. La luz se apaga cuando se agrega combustible. Si esto no sucede, lleve el vehículo a servicio.

Luz de seguridad



La luz de seguridad se debe encender por un momento cuando se enciende el motor. Si no se enciende, lleve el vehículo a servicio con su distribuidor. Si el sistema funciona normalmente, la luz indicadora se apagará.

Si la luz se enciende y el vehículo no enciende, puede haber un problema con el sistema de disuasión de robo. Vea *Funcionamiento del inmovilizador* ⇨ 41.

Luz indicadora de luces altas encendidas



Esta luz se enciende cuando las luces altas están en uso. Vea *Cambiador de luz alta/baja de faro* ⇨ 180.

Luz IntelliBeam



Esta luz se enciende cuando está habilitado el sistema IntelliBeam, si está equipado. Vea *Controles de luz exterior* ⇨ 177.

Luz indicadora de luz antiniebla delantera



Para vehículos con luces de niebla, esta luz se enciende cuando las luces de niebla están encendidas.

La luz se apaga cuando los faros se apagan. Vea *Luces antiniebla* ⇨ 183.

Recordatorio de luces encendidas



Esta luz se enciende cuando las luces exteriores están en uso, excepto cuando sólo las Luces de

operación diurna (DRL) estén activas. Vea *Controles de luz exterior* ⇨ 177.

Luz de control de velocidad constante



Para vehículos con control de velocidad constante, la luz de control crucero es blanca cuando el control crucero está encendido y listo, y se vuelve verde cuando el control de velocidad constante se establece y está activo.

Se apaga cuando éste se desactiva. Vea *Control de velocidad constante* ⇨ 266.

Luz de Puerta entreabierta



Esta luz se enciende cuando se abre o cuando no está bien cerrada una puerta. Antes de conducir, revise si todas las puertas están cerradas adecuadamente.

Pantallas de información

Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)

Las pantallas del centro de información del conductor se muestran en el centro del grupo de instrumentos. La pantalla muestra el estado de muchos sistemas del vehículo. El vástago del odómetro de viaje en el grupo de instrumentos se usa para obtener acceso a los elementos del menú del centro de información del conductor.

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

Elementos del menú de centro de información del conductor (DIC)

Gire el vástago del odómetro de viaje para navegar por los siguientes elementos del menú:

- Velocímetro digital

- Viaje 1/2
- Rango de combustible
- Presión de llantas
- Vida restante del aceite
- Vida de filtro de aire
- Vida de balata

Velocímetro digital

El velocímetro muestra que tan rápido se mueve el vehículo ya sea en kilómetros por hora (km/h) o en millas por hora (mph). El velocímetro no puede ser reiniciado.

Viaje 1 o 2 y Economía promedio de combustible

Gire el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre TRIP 1 (Viaje) o TRIP 2. Se muestra la distancia actual que se recorre ya sea en kilómetros (km) o millas (mi), desde el último reinicio del odómetro de viaje, así como la economía promedio del combustible. El odómetro de viaje y la economía promedio de combustible se pueden restablecer

presionando y sosteniendo el vástago de restablecimiento del odómetro de viaje.

Rango de combustible

Esta pantalla muestra la distancia aproximada que puede conducir el vehículo sin recargar combustible. 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. No se puede reiniciar el rango de combustible.

Presión de llantas

Gire el vástago del odómetro de viaje hasta que se muestre una pantalla con la presión aproximada de las cuatro ruedas. La presión de llantas se presenta ya sea en unidades de kilopascal (kPa) o en libras por pulgada cuadrada (psi).

Vea Sistema de monitoreo de la presión de las llantas ⇨ 434 y Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas ⇨ 435.

Vida restante del aceite

Gire el poste de reinicio del odómetro de viaje hasta que se muestre Vida restante del aceite. Se muestra un estimado de la vida útil restante del aceite. REMAINING OIL LIFE 99% significa que queda el 99% de vida restante del aceite.

Cuando la duración del aceite restante está baja, el mensaje CAMBIAR PRONTO EL ACEITE DE MOTOR aparecerá en la pantalla. Se debe cambiar el aceite lo más pronto posible. Vea *Aceite del motor* ⇨ 377. Además del Sistema de duración del aceite del motor que monitorea la duración del aceite, se recomienda mantenimiento adicional. Vea *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

La pantalla de vida restante de aceite se debe restablecer después de cada cambio de aceite. No se reiniciará sólo. Tenga cuidado de no reiniciar la pantalla de vida del aceite cuando el aceite se acabe de cambiar. No se podrá restablecer con precisión hasta el próximo cambio de aceite. Para reiniciar el

sistema de duración del aceite del motor, vea *Sistema de duración del aceite del motor* ⇨ 380.

Vida de filtro de aire

Gire el poste de restablecimiento del odómetro de viaje hasta que se muestre AIR FILTER LIFE (Vida de filtro de aire). Ésta muestra un estimado de la vida útil restante del filtro de aire del motor y el estado del sistema. La vida de filtro de aire del motor de 95% significa que queda el 95% de la vida del filtro de aire actual. Los mensajes se mostrarán en base a la vida del filtro de aire del motor y el estado del sistema.

Cuando se muestre el mensaje REPLACE AT NEXT OIL CHANGE (Reemplazar en siguiente cambio de aceite), el filtro de aire del motor se debe reemplazar al momento del siguiente cambio de aceite. Cuando se muestre el mensaje REPLACE SOON (Reemplazar pronto), el filtro de aire del motor se debe reemplazar tan pronto como sea posible.

La pantalla de Vida de filtro de aire se debe restablecer después del reemplazo del filtro de aire del motor. Para restablecer, consulte *Sistema de vida de filtro de aire del motor* ⇨ 382.

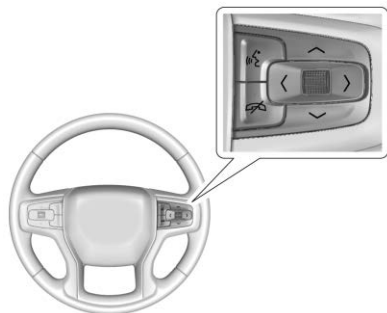
Vida de balata

Ésta muestra un cálculo de la vida restante de las balatas delanteras y traseras. Los mensajes se mostrarán en base al desgaste de la balata y el estado del sistema. Restablezca la pantalla de Vida de balata después de reemplazar las balatas. Vea *Sistema de vida de balata* ⇨ 397.

Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)

Las pantallas del centro de información del conductor se muestran en el centro del grupo de instrumentos en la aplicación de información. Vea *Cuadro de instrumentos* ⇨ 133. La pantalla muestra el estado de muchos sistemas del vehículo.

Si el vehículo tiene motor diesel, vea el complemento diesel Duramax.



< o > : Presione para moverse a la izquierda o derecha entre las zonas de pantalla interactiva en el grupo de instrumentos. Presione la rueda giratoria para seleccionar.

^ o v : Use la rueda giratoria para desplazarse hacia arriba o abajo en una lista. Presione la rueda giratoria para seleccionar.

Opciones de la página de información

Las páginas de información en el DIC se pueden encender o apagar a través del menú de Opciones.

1. Presione **>** para desplazarse a la aplicación de Opciones.
2. Desplace **^** o **v** para elegir las páginas de Información y presione la rueda giratoria.
3. Desplace **^** o **v** para moverse a través de la lista de posibles pantallas de información.
4. Presione la rueda de pulgar mientras un elemento esté resaltado para seleccionar o dejar de seleccionar dicho elemento.

Las páginas de Información también se pueden encender o apagar a través de la página Opciones de página de información.

Páginas de Información

La siguiente es la lista de todas las pantallas posibles de las páginas de información del DIC. Algunas pueden no estar disponibles para su vehículo en particular. Algunos elementos podrían no encenderse de manera predeterminada, pero podrían activarse utilizando la aplicación de Opciones. Consulte "Opciones de página de información" anteriormente en esta sección.

Mientras esté en el menú de Opciones de página de información, las páginas de información se pueden restaurar a la configuración de fábrica predeterminada presionando y sosteniendo  en los controles al volante y la rueda giratoria en los controles al volante derechos al mismo tiempo.

Velocidad : Muestra la velocidad del vehículo ya sea en kilómetros por hora (km/h) o en millas por hora (mph). El odómetro del vehículo también se muestra en esta página. Si está equipado, presione la rueda giratoria para abrir el menú y

seleccione para mostrar los señalamientos de límite de velocidad.

Las señales de límite de velocidad en la pantalla de su vehículo pueden variar de la velocidad real de la carretera dependiendo de la versión de su mapa de navegación actual.

Viaje 1 o Viaje 2, y Economía promedio de combustible :

Muestra la distancia recorrida actual, ya sea en kilómetros (km) o millas (mi), desde la última vez que se reinició el odómetro de viaje.

El desplegado de Economía promedio de combustible muestra los litros promedio aproximados por cada 100 kilómetros (L/100 km) o millas por galón (mpg). Este número se calcula en base a la cantidad de L/100 km (mpg) registrada desde la última vez que se reinició este elemento del menú. Este número refleja sólo la economía de combustible promedio aproximada que el vehículo tiene ahora mismo, cambiará a medida que cambien las condiciones de manejo.

Presione la rueda giratoria mientras esta pantalla esté activa para restablecer el odómetro de viaje y el rendimiento promedio del combustible.

Rango de combustible : Muestra la distancia aproximada que se puede conducir el vehículo sin reabastecer combustible. Se visualizará LOW cuando el vehículo esté bajo en combustible. 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.

Temporizador : Esta visualización se puede usar como temporizador. Para iniciar el temporizador, presione la rueda de pulgar mientras la pantalla esté activa. La pantalla mostrará la cantidad de tiempo que ha transcurrido desde el último reinicio del temporizador. Para detener el temporizador, presione la rueda de pulgar

brevemente mientras esta pantalla esté activa y el temporizador esté corriendo.

Presione la rueda de pulgar mientras esté activa esta pantalla para restablecer el temporizador.

Vida útil del aceite : Muestra un estimado de la vida útil restante del aceite. Si se despliega VIDA RESTANTE DEL ACEITE 99%, significa que al aceite le queda un 99% de su vida útil.

Cuando la duración del aceite restante está baja, el mensaje CAMBIAR PRONTO EL ACEITE DE MOTOR aparecerá en la pantalla. Se debe cambiar el aceite lo más pronto posible. *Vea Aceite del motor* ⇨ 377. Además del Sistema de duración del aceite del motor que monitorea la duración del aceite, se recomienda mantenimiento adicional. *Vea Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

La pantalla de vida restante de aceite se debe restablecer después de cada cambio de aceite. No se reiniciará sólo. Tenga cuidado de no reiniciar la pantalla de vida del

aceite cuando el aceite se acabe de cambiar. No se podrá restablecer con precisión hasta el próximo cambio de aceite. Para reiniciar el Sistema de duración del aceite del motor, presione la rueda giratoria mientras que la pantalla de Oil Life (vida del aceite) está activa. Vea *Sistema de duración del aceite del motor* ⇨ 380.

Presión de llantas : Muestra las presiones aproximadas para las cuatro llantas. La presión de llantas se presenta ya sea en unidades de kilopascal (kPa) o en libras por pulgada cuadrada (psi). Si la presión está baja, el valor de dicha llanta se muestra en ámbar. Vea *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas* ⇨ 434 y *Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas* ⇨ 435.

Vida de filtro de aire : Muestra un estimado de la vida útil restante del filtro de aire del motor y el estado del sistema. La vida de filtro de aire del motor de 95% significa que queda el 95% de la vida del filtro de

aire actual. Los mensajes se mostrarán en base a la vida del filtro de aire del motor y el estado del sistema. Cuando se muestre el mensaje REPLACE AT NEXT OIL CHANGE (Reemplazar en siguiente cambio de aceite), el filtro de aire del motor se debe reemplazar al momento del siguiente cambio de aceite. Cuando se muestre el mensaje REPLACE SOON (Reemplazar pronto), el filtro de aire del motor se debe reemplazar tan pronto como sea posible.

La pantalla de Vida de filtro de aire se debe restablecer después del reemplazo del filtro de aire del motor. Para restablecer, consulte *Sistema de vida de filtro de aire del motor* ⇨ 382.

Vida de balata : Ésta muestra un cálculo de la vida restante de las balatas delanteras y traseras. Los mensajes se mostrarán en base al desgaste de la balata y el estado del sistema. Restablezca la pantalla de Vida de balata después de reemplazar las balatas. Vea *Sistema de vida de balata* ⇨ 397.

Economía del combustible :

Muestra economía promedio del combustible, la mejor economía de combustible en una distancia seleccionada, y una gráfica de barras mostrando la economía instantánea de combustible.

Presione la rueda giratoria para cambiar la distancia seleccionada. Mantenga presionada la rueda giratoria mientras esta pantalla esté activa para restablecer la mejor economía de combustible y el rendimiento promedio del combustible. Esta pantalla también puede restablecerse seleccionando restablecer en el menú.

Horas de motor (Horómetro) :

Muestra el número total de horas que ha andado el motor. Esta pantalla también muestra las horas de ralentí del motor.

Temperatura de líquido de

transmisión : Muestra la temperatura del fluido de transmisión automática en grados Celsius (°C) o grados Fahrenheit (°F).

Freno de remolque : En vehículos con el sistema de control de frenos de remolque integrados (ITBC), la pantalla de frenos de remolque aparece en el DIC.

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.

TRAILER OUTPUT (Salida) muestra la salida de potencia al remolque en cualquier momento que esté conectado un remolque con frenos eléctricos. La salida se muestra como un gráfico de barra. Pueden aparecer líneas punteadas en la pantalla de SALIDA si no hay un remolque conectado.

Todo terreno : Muestra la información de inclinación y rodado del vehículo, ángulo de rueda del camino, y el estado de tracción en las cuatro ruedas (4WD).

Distancia de seguimiento : Si está equipado, el tiempo de seguimiento actual respecto al vehículo que está adelante se muestra como valor de tiempo en esta página.

Asistencia al conductor : Si está equipado, muestra información para Asistencia de conservación de carril (LKA) y Alerta de colisión frontal (FCA).

Opciones de la página de información : Desplace para elegir qué páginas de información aparecen en el DIC. Presione la rueda de pulgar para seleccionar o de-seleccionar.

Página en blanco : No muestra información.

Pantalla superior (HUD)



Advertencia

Si la imagen del HUD es muy brillante o está muy alta en su campo de visión, puede tomarle más tiempo ver las cosas cuando

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

esté oscuro afuera. Asegúrese de mantener la imagen del HUD atenuada y baja en su campo de visión.

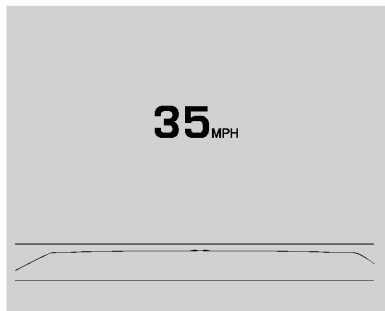
Si está equipado con pantalla transparente (HUD), alguna de la información sobre la operación del vehículo se proyecta en el parabrisas. La imagen es proyectada a través de la lente del HUD en la parte superior del tablero de instrumentos. La información aparece como una imagen enfocada hacia el frente del vehículo.

Precaución

Si intenta utilizar la imagen HUD como ayuda para estacionamiento, puede calcular mal la distancia y dañar su vehículo. No use la imagen del HUD como ayuda para estacionamiento.

Se puede visualizar la información de HUD en varios idiomas. La lectura del velocímetro y otros valores numéricos se pueden mostrar ya sea en unidades inglesas o métricas.

La selección del idioma se cambia se cambia por medio del radio, y las unidades de medida se cambian por medio del grupo de instrumentos. Consulte "Configuración" en el manual de infoentretenimiento y "Opciones" en *Cuadro de instrumentos* ➔ 133.



Pantalla HUD en el parabrisas

Dependiendo sobre cómo esté equipado el vehículo, la pantalla transparente (HUD) puede mostrar alguna de la siguiente información del vehículo y mensajes o alertas del vehículo:

- Velocidad
- Audio
- Teléfono
- Navegación
- Funciones de asistencia al conductor
- Mensajes del vehículo

Algunos mensajes del vehículo o alertas mostradas en el HUD pueden borrarse usando los controles al volante.



El control del HUD está a la izquierda del volante.

Para ajustar la imagen de HUD:

1. Ajuste el asiento del conductor.
2. Arranque el motor.
3. Use las configuraciones siguientes para ajustar el HUD.

HUD : Oprima o jale para centrar la imagen del HUD. La imagen del HUD sólo se puede ajustar hacia arriba y hacia abajo, no de lado a lado.

INFO : Presione para seleccionar la vista de la pantalla. Cada presión cambiará la vista de la pantalla.

±☀ : Jale sin soltar para iluminar la pantalla. Oprima sin soltar para atenuar la luz de la pantalla. Continúe sosteniendo para apagar la pantalla.

La imagen HUD automáticamente bajará y subirá su brillo para compensar la iluminación exterior. Use **±☀** para ajustar conforme sea necesario.

La imagen del HUD puede encenderse temporalmente dependiendo del ángulo y posición de la luz solar en la pantalla HUD. Esto es normal.

Los lentes de sol polarizados podrían hacer que la imagen del HUD sea más difícil de ver.

Opción de rotación de pantalla superior (HUD)

Si está equipado, esta función bajo el menú Opciones del cuadro de instrumentos permite el ajuste del ángulo de la imagen de la pantalla transparente (HUD) y cambiar o apagar la Señal de límite de velocidad.

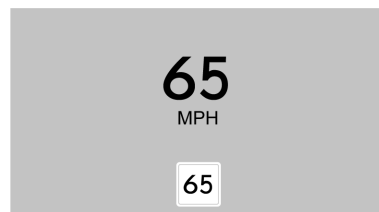
Rotación de HUD: Presione la rueda de pulgar mientras Adjust Rotation (Ajuste de rotación) está resaltado para ingresar al Modo de ajuste. Desplácese para ajustar el ángulo de la pantalla HUD. Presione la rueda de pulgar para confirmar y guardar la configuración. Esta función puede sólo estar disponible en P (Estacionamiento).

Ajuste de estilo de límite de velocidad

Si está equipado, el estilo de límite de velocidad se puede cambiar a una barra de límite de velocidad o señal de límite de velocidad del menú de Opciones en el cuadro de instrumentos. Presione la rueda giratoria mientras se resalte el Estilo de límite de velocidad para cambiar el estilo de la señal de velocidad o apagarlo.

Vistas de HUD

Hay cuatro vistas en HUD. Alguna información del vehículo y mensajes o alertas pueden mostrarse en cualquiera de las vistas.



Se muestra el sistema inglés, similar al métrico

Vista de velocidad : Ésta muestra la lectura del velocímetro en unidades inglesas o métricas, y el límite de velocidad. Alguna información aparece únicamente en vehículos que cuentan con estas características, y cuando las mismas estén activas.



Se muestra el sistema inglés,
similar al métrico

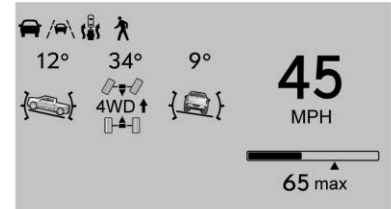
Vista de seguridad activa : Ésta muestra la vista de velocidad junto con la gráfica de asistencia del conductor a la izquierda. Las gráficas de asistencia del conductor muestran información de su vehículo, el vehículo al frente, ajuste de espacio, y estado de carril. Además de las gráfica de asistencia del conductor, se mostrarán indicadores de aviso al peatón y viraje del remolque.



Se muestra el sistema inglés,
similar al métrico

Vista de Navegación/OnStar activo : Esto muestra la vista de velocidad junto con indicadores para el vehículo al frente, Advertencia de desviación de carril/Asistencia de conservación de carril, viraje de remolque, y aviso de peatón. La información de navegación Paso a paso se muestra durante la ruta activa. Se visualiza el encabezado de la brújula cuando no está activo el direccionamiento de navegación.

Las alertas de navegación paso a paso que se muestran en el grupo de instrumentos también podrían mostrarse en cualquier vista HUD.



Se muestra el sistema inglés,
similar al métrico

Vista Todo terreno : Esto muestra la vista de velocidad junto con indicadores para el vehículo al frente, Advertencia de desviación de carril/Asistencia de conservación de carril, viraje de remolque, estado de tracción en las cuatro ruedas y aviso de peatón. También se muestra la información Todo terreno tal como el ángulo de inclinación, ángulo de dirección, y ángulo de rodado.

Cuidado del HUD

Limpie el interior del parabrisas para eliminar toda suciedad que pueda reducir la nitidez o claridad de la imagen del HUD.

Limpie el lente de HUD con un paño suave impregnado con limpiavidrios. Limpie el lente suavemente, luego seque.

Solución de problemas de pantalla transparente (HUD)

Revise que:

- Nada esté cubriendo los lentes de la pantalla transparente (HUD).
- El ajuste de brillo de la pantalla transparente (HUD) no sea demasiado atenuado o demasiado brillante.
- La HUD está ajustada a la altura apropiada.

- No se usan lentes oscuros polarizados.
- El parabrisas y los lentes de la pantalla transparente (HUD) están limpios.

Si la imagen del HUD no es correcta, contacte a su distribuidor.

El parabrisas es parte del sistema de la pantalla transparente (HUD). Vea *Reemplazo del parabrisas* ⇨ 407.

Mensajes del vehículo

Los mensajes que se muestran en el Centro de información del conductor (DIC) indican el estado del vehículo o alguna acción que puede ser necesaria para corregir una condición. Pueden aparecer mensajes múltiples, uno tras otro.

Los mensajes que no necesitan una acción inmediata se deben aceptar y borrar presionando la rueda de pulgar. Los mensajes que requieren acción inmediata no se pueden borrar hasta que se realiza la acción.

Todos los mensajes se deben tomar en serio; borrar el mensaje no corregirá el problema.

Si aparece el mensaje SERVICE (Dé servicio), consulte a su distribuidor.

Siga las instrucciones proporcionadas en los mensajes. el sistema muestra mensajes respecto a los siguientes temas:

- Mensajes de servicio
- Niveles de fluido

- Seguridad del vehículo
- Frenos
- Dirección
- Sistemas de control de recorrido
- Sistemas de asistencia al conductor
- Control de velocidad constante
- Iluminación y reemplazo de focos
- Sistemas de limpia/lavaparabrisas
- Puertas y ventanas
- Cinturones de seguridad
- Sistemas de bolsa de aire
- Motor y Transmisión
- Presión de llantas
- Batería

Mensajes de potencia del motor

POTENCIA REDUCIDA DEL MOTOR

Este mensaje aparece cuando se reduce la potencia de impulso del vehículo. Una reducción en la potencia de impulso puede afectar la capacidad de aceleración del vehículo. Si este mensaje se enciende, pero no se observa reducción en el desempeño, siga su camino. El desempeño se puede reducir la próxima vez que conduzca el vehículo. El vehículo se puede conducir mientras esté encendido este mensaje, pero la aceleración y la velocidad máximas pueden ser limitadas. Siempre que este mensaje permanezca encendido, o que se proyecte repetidamente, debe llevar el vehículo con el distribuidor para darle servicio lo más pronto posible.

El impulso se desactivará bajo ciertas condiciones de operación. Intente volver a arrancar después que el vehículo haya estado apagado por 30 segundos.

Mensajes de velocidad del vehículo

VELOCIDAD LIMITADA A XXX KM/H (MPH)

Este mensaje muestra que la velocidad del vehículo se ha limitado a la velocidad mostrada. La velocidad limitada es una protección para varios sistemas de impulso y del vehículo, tales como lubricación, temperatura, frenos, suspensión, Conductor adolescente si está equipado, o llantas.

Personalización del vehículo

Las siguientes son todas las funciones de personalización posibles del vehículo. Dependiendo del vehículo, algunas pueden no estar disponibles.

Para características y funciones del Sistema, Apps, y personales, vea "Configuración" en el manual de infoentretenimiento.

Para tener acceso al menú de personalización del vehículo:

1. Toque el icono Configuración en la Página de Inicio de la pantalla de Infoentretenimiento.
2. Toque Vehículo para mostrar una lista de opciones disponibles.
3. Toque para seleccionar el ajuste de la función deseada.
4. Toque  o  para apagar o encender la característica.

5. Toque **X** para ir al nivel superior del menú Configuración.

El menú puede contener lo siguiente:

Recordatorio de asiento trasero

Esto permite una campanilla y un mensaje cuando la puerta trasera se abrió antes o durante la operación del vehículo.

Toque Desactivado o Activado.

Clima y calidad de aire

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Velocidad automática de ventilador
- Desempañador automático
- Desempañador automático trasero

Velocidad automática de ventilador

Esta configuración especifica la cantidad de flujo de aire cuando la configuración del ventilador del control climático es Ventilador automático.

Toque Baja, Media, o Alta.

Desempañador automático

Este ajuste dirige automáticamente el aire al parabrisas para ayudar a desempañar, en base a las condiciones de temperatura y humedad.

Toque Desactivado o Activado.

Desempañador automático trasero

Este ajuste enciende el desempañador automáticamente en base a las condiciones de temperatura y humedad.

Toque Desactivado o Activado.

Sistemas de colisión/detección

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Tipo de alerta

- Sistema de colisión frontal
- Detección delantera de peatón
- Notificación de Control de Crucero Activo
- Alerta de cambio de carril
- Asistencia de estacionamiento
- Símb. de Asist. de estacionamiento
- Alerta de cruce de tráfico trasero

Tipo de alerta

Esta función ajusta el tipo de alerta de los sistemas de asistencia al conductor para ayudar a evitar accidentes.

Toque Bips o Alerta de seg. de Asiento.

Sistema de colisión frontal

Esta configuración controla la respuesta del vehículo cuando detecta un vehículo al frente de usted. El ajuste de apagado desactiva todas las funciones FCA y AEB. Con el ajuste de Alerta y Freno, FCA y AEB están disponibles. La configuración de

Alerta deshabilita AEB. Vea *Frenado automático de emergencia (AEB)* ⇨ 299.

Toque Desactivada, Alerta, o Alerta y Frenar.

Detección de Peatones al Frente

Esta función puede ayudar a evitar o reducir el daño causado por choques frontales con peatones cercanos. Vea *Sistema de frenado ante peatón al frente (FPB) (Serie 1500)* ⇨ 301.

Toque Desactivada, Alerta, o Alerta y Frenar.

Notificación de Control de Crucero Activo

Esta configuración determina si aparecerá una alerta cuando el Control de velocidad constante adaptativo detiene el vehículo por completo y el vehículo al frente de usted comienza a moverse de nuevo. Vea *Control de velocidad adaptativo (Serie 1500)* ⇨ 269.

Toque Off (apagado) u On (encendido).

Alerta de cambio de carril

Esto permite apagar o encender la función. Vea *Alerta de cambio de carril (LCA)* ⇨ 303.

Toque Desactivado o Activado.

Asistencia de estacionamiento

Esto permite apagar o encender la función. Vea *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Seleccione Desactivado, Activado, o Activo c/Barra de Remolque.

Símb. de Asist. de estacionamiento

Este ajuste activa los Símbolos de asistencia de estacionamiento de cámara trasera. Vea *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Toque Desactivado o Activado.

Alerta de cruce de tráfico trasero

Esto permite apagar o encender la función Alerta de cruce de tráfico trasero. Vea *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Toque Desactivado o Activado.

Ajustes de Comodidad

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Volumen de campanilla
- Espejo inclinable en reversa
- Plegado Remoto de Espejos

Volumen de campanilla

Éste determina el nivel de volumen de la campanilla.

Toque los controles en la pantalla de infoentretenimiento para ajustar el volumen.

Espejo inclinable en reversa

Esto permite apagar o encender la función. Vea *Inclinación auto espejos en marcha atrás* ⇨ 48.

Toque Desactivada, Encendido - Conductor y pasajero, Encendido - Conductor, o Encendido - Pasajero.

Plegado Remoto de Espejos

Cuando está encendido, los espejos exteriores se plegarán o abrirán de forma remota al mantener

presionado el botón  o  del transmisor remoto de entrada sin llave (RKE). Vea *Espejos plegables* ⇨ 45.

Toque Desactivado o Activado.

Iluminación

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Luces de localización del vehículo
- Iluminación de salida

Luces de localización del vehículo

Este ajuste hace parpadear los faros del vehículo cuando  esté presionado en el transmisor de Entrada remota sin llave (RKE).

Toque Desactivado o Activado.

Iluminación de salida

Este ajuste especifica por cuánto tiempo permanecen encendidos los faros después que se apaga o sale del vehículo.

Toque Desactivada, 30 segundos, 60 segundos, o 120 segundos.

Seguros eléctricos de las puertas

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Protección de bloqueo de puerta abierta
- Desbloqueo automático de puertas
- Bloqueo demorado de puerta

Protección de bloqueo de puerta abierta

Este ajuste evita que la puerta del conductor se bloquee cuando la puerta esté abierta. Si este ajuste está encendido, el menú Bloqueo demorado de puerta no estará disponible.

Toque Desactivado o Activado.

Desbloqueo automático de puertas

Este ajuste permite elegir qué puertas se desbloquearán automáticamente al cambiar a P (estacionamiento).

Toque Desactivada, Todas las puertas, o Puerta de conductor.

Bloqueo demorado de puerta

Este ajuste demora el bloqueo de las puertas del vehículo.

Toque Desactivado o Activado.

Bloqueo, desbloqueo y arranque rem.

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Respuesta luz desbloqueo remoto
- Respuesta de bloqueo remoto
- Desbloqueo remoto de puertas
- Auto ventilación de asientos en arranque rem.
- Auto calefacción de asientos en arranque rem
- Operación remota de ventana
- Desbloqueo pasivo de puertas
- Bloqueo pasivo de puerta
- Alerta de remoto en vehículo

Respuesta luz desbloqueo remoto

Este ajuste hace parpadear las luces exteriores cuando el vehículo se desbloquea con el transmisor RKE.

Toque Desactivada o Luces intermitentes.

Respuesta de bloqueo remoto

Este ajuste especifica cómo responde el vehículo cuando el vehículo se bloquea con el transmisor RKE.

Toque Desactivada, Luces y claxon, Solo luces, o Solo claxon.

Desbloqueo remoto de puertas

Este ajuste especifica si todas las puertas, o sólo la puerta del conductor, se desbloquean cuando presione  en el transmisor RKE.

Toque Todas las puertas o Puerta de conductor.

Auto ventilación de asientos en arranque rem.

Si está equipado y se enciende, esta función encenderá los asientos con ventilación cuando se utiliza el arranque remoto en días tibios. Vea *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ⇨ 65 y *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26.

Toque Desactivado o Activado.

Auto calefacción de asientos en arranque rem

Si está equipado y se enciende, esta función encenderá los asientos con calefacción cuando se utiliza el arranque remoto en días fríos. Vea *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ⇨ 65 y *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26.

Si está equipado con Volante con calefacción automático, esta función se encenderá cuando los Asientos con calefacción automáticos de arranque remoto se enciendan.

Toque Desactivado o Activado.

Operación remota de ventana

Si está equipado, esta función activa la operación remota de las ventanas con el transmisor RKE. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave)* ⇨ 17.

Toque Desactivado o Activado.

Desbloqueo pasivo de puertas

Esto permite seleccionar qué puertas abrir cuando se usa el botón en la puerta del conductor para desbloquear el vehículo.

Toque Desactivada, Todas las puertas, o Solo puerta de cond..

Bloqueo pasivo de puerta

Esto permite que se encienda o apague el bloqueo pasivo y se seleccione la retroalimentación. Vea *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave) ⇨ 17.

Toque Desactivada, Encendido con Sonido de Claxon, o Activada.

Alerta de remoto en vehículo

Esta característica suena una alerta cuando el transmisor RKE se deja en el vehículo. Este menú también activa la alerta de Control remoto ya no está en el vehículo.

Toque Desactivado o Activado.

Posición de Asientos

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Memoria de Acceso de Asientos
- Memoria de Salida de Asientos

Memoria de Acceso de Asientos

Esta función recupera automáticamente las posiciones del botón 1 o 2 previamente guardadas al cambiar la ignición de apagado a encendido o ACC/ACCESSORY (accesorios). Vea *Asientos con memoria* ⇨ 62.

Toque Desactivado o Activado.

Memoria de Salida de Asientos

Esta función recupera automáticamente las posiciones del botón de salida guardada previamente cuando la ignición se cambia de encendido o ACC/ACCESSORY (accesorios) a apagado si se abre la puerta del conductor o está abierta. Vea *Asientos con memoria* ⇨ 62.

Toque Desactivado o Activado.

Remolcar

Toque y se puede proyectar lo siguiente:

- Cámaras Laterales de Remolque
- Iluminación Cámara de Vista de Plataforma

Cámaras Laterales de Remolque

Esta función especifica si el uso de la señal direccional durante un cambio de carril también mostrará una vista lateral aplicable del

remolque y el vehículo. Vea *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Toque Desactivado o Activado.

Iluminación Cámara de Vista de Plataforma

Esta función especifica si las luces del riel de la caja de la camioneta están encendidas cuando la Cámara de vista de plataforma está activa. Vea *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Toque Desactivado o Activado.

Conductor Adolescente

Vea "Conductor adolescente" bajo "Ajustes" en el manual de infoentretenimiento.

Modo Valet

Esto bloqueará el sistema de infoentretenimiento y los controles del volante de dirección. También puede limitar el acceso a las ubicaciones de almacenamiento del vehículo, si está equipado.

Para habilitar el modo Valet:

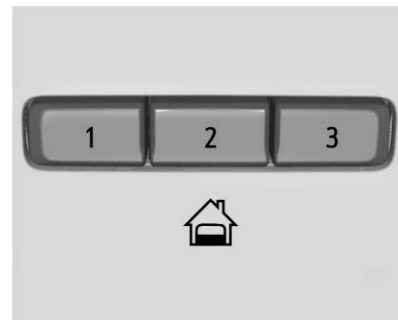
1. Introduzca un código de cuatro dígitos en el teclado.
2. Seleccione Aceptar para ir a la pantalla de confirmación.
3. Vuelva a introducir el código de cuatro dígitos.

Toque Bloquear o Desbloquear para bloquear o desbloquear el sistema. Toque Back para regresar el menú anterior.

Sistema remoto universal

Vea *Norma de Radiofrecuencia* ⇨ 518.

Programación del sistema remoto universal



Si está equipado, estos botones se encuentran en la consola superior.

Este sistema puede reemplazar hasta tres transmisores de control remoto que se utilizan para activar dispositivos como, controles de cochera, sistemas de seguridad y

dispositivos de automatización para el hogar. Estas instrucciones se refieren al control de puertas de cochera, pero puede utilizarse para otros dispositivos.

No utilice el sistema remoto universal con ningún abridor de la puerta de la cochera que no tenga la función de parada y reversa. Esto incluye cualquier modelo de puerta de cochera fabricada antes del 1 de abril de 1982.

Lea todas las instrucciones antes de programar el sistema remoto universal. Puede resultar más fácil si otra persona ayuda con el proceso de programación.

Conserve el transmisor portátil manual original para utilizarlo en otros vehículos, así como para la programación futura. Borre la programación cuando haya terminado la propiedad del vehículo. Vea "Borrar botones del sistema remoto universal" más adelante en esta sección.

Para programar un control de puerta de cochera, estacionese afuera, directamente alineado con y en dirección al receptor de la puerta de cochera. Libere el espacio cercano a la puerta de la cochera de personas y objetos.

Asegúrese de que el transmisor manual tenga una batería nueva para una transmisión rápida y precisa de la señal de radio frecuencia.

Programación del sistema remoto universal

Para preguntas o ayuda de programación, visite www.homelink.com/gm o llame al 1-800-355-3515. Para llamadas realizadas fuera de los EUA, Canadá o Puerto Rico, se aplicarán tarifas internacionales y pueden diferir en base a línea fija o teléfono celular.

La programación tiene tiempos específicos, que al excederse requerirían la repetición del proceso.

Para programar hasta 3 dispositivos:

1. Sostenga el extremo del transmisor portátil a una distancia de 3 a 8 cm. (1 a 3 pulgadas) de los botones del sistema remoto universal con la luz del indicador a la vista. El transmisor portátil se lo proporcionó el fabricante del receptor del motor de la puerta de la cochera.
2. Simultáneamente, oprima sin soltar el botón del transmisor portátil y uno de los tres botones del sistema remoto universal que se utilizará para abrir la puerta de la cochera. No libere ningún botón hasta que la luz del indicador cambie de un parpadeo lento a un parpadeo rápido. Luego, suelte ambos botones.

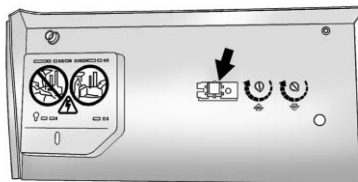
Algunos dispositivos para abrir puertas requieren sustituir el paso 2 con el procedimiento bajo "Señales de radio para

algunos operadores de puertas" más adelante en esta sección.

3. Mantenga presionado el botón del sistema remoto universal durante cinco segundos mientras observa la luz indicadora y la activación de la puerta de la cochera.
 - Si la luz indicadora permanece encendida o la puerta de la cochera se mueve al presionar el botón, la programación está completa. No hay necesidad de completar los pasos del 4-6.
 - Si la luz indicadora no se enciende o la puerta de la cochera no se mueve, es posible que requiera una segunda presión del botón. Por segunda vez, mantenga presionado el botón recién programado durante cinco segundos. Si la luz permanece encendida o la puerta de la

cochera se mueve, la programación está completa.

- Si la luz indicadora parpadea rápidamente por dos segundos y después cambia a encendido constante y la puerta de la cochera no se mueve, siga con la programación de los pasos 4-6.



Botón Learn (programación) o Smart (inteligente)

4. Después de completar los pasos 1-3, localice el botón Learn (programación) o Smart (inteligente) dentro del motor de la puerta, en el receptor.

El nombre y el color del botón pueden variar de acuerdo al fabricante.

5. Presione y suelte el botón Learn (programación) o Smart (inteligente). El paso 6 debe completarse dentro de los siguientes 30 segundos.
6. Dentro del vehículo, mantenga presionado el botón recién programado del sistema remoto universal durante dos segundos y libérela. Si la puerta de la cochera no se mueve o si la luz del receptor de apertura de la puerta de la cochera no enciende, mantenga presionado el mismo botón por segunda ocasión durante dos segundos y libérela. Nuevamente, si la puerta no se mueve o si la luz de la puerta de la cochera no parpadea, mantenga presionado el mismo botón por tercera ocasión durante dos segundos y libérela.

El sistema remoto universal debe activar ahora la puerta de la cochera.

Repita el proceso para programar los dos botones restantes.

Señales de radio para algunos operadores de puertas de cochera

Para preguntas o ayuda de programación, visite www.homelink.com/gm o llame al 1-800-355-3515. Para llamadas realizadas fuera de los EUA, Canadá o Puerto Rico, se aplicarán tarifas internacionales y pueden diferir en base a línea fija o teléfono celular.

Algunas leyes de radio frecuencia canadienses y operadores de puertas requieren que las señales expiren o dejen de transmitirse después de varios segundos. Es posible que esto no sea suficiente para que el sistema remoto universal reconozca la señal durante la programación.

Si la programación no funcionó, reemplace el paso 2 bajo "programación del sistema remoto universal" con lo siguiente:

Mantenga presionado el botón del sistema remoto universal mientras presiona y libera el botón del transmisor independiente cada dos o tres segundos hasta que el sistema remoto universal haya aceptado con éxito la señal. La luz indicadora del sistema remoto universal destellará lentamente al principio y después más rápido. Continúe con el paso 3 de "Programación del sistema de control remoto universal" para concluir.

Operación del sistema remoto universal

Uso del sistema remoto universal

Oprima sin soltar el botón correcto del sistema remoto universal por al menos medio segundo. La luz indicadora se encenderá mientras se transmite la señal.

Borrado de los botones del sistema remoto universal

Borre todos los botones programados al terminar la propiedad del vehículo.

Para borrar:

1. Oprima sin soltar los dos botones exteriores hasta que la luz indicadora comience a destellar. Esto demorará aproximadamente 10 segundos.
2. Suelte ambos botones.

Reprogramación de un único botón del sistema remoto universal

Para volver a programar los botones del sistema:

1. Mantenga presionado uno de los botones. No libere el botón.
2. La luz indicadora comenzará a destellar después de 20 segundos. Sin soltar el botón, continúe con el Paso 1 de "Programación del sistema remoto universal".

Iluminacion

Iluminación exterior

Controles de luz exterior	177
Recordatorio de Apagado de Lámparas Exteriores	180
Cambiador de luz alta/baja de faro	180
Claxon óptico	180
Luces diurnas (DRL)	180
Sistema automático de faros delanteros	181
Intermitentes de advertencia de peligro	182
Señales de giro y cambio de carril	182
Luces antiniebla	183
Iluminación de tarea	183
Luces de carga exteriores	184

Iluminación interior

Control de iluminación del tablero de instrumentos	185
Luces del techo	185
Luces lectura	186

Características de iluminación

Iluminación de Entrada	187
Luz de salida	187
Administración de Carga de Batería	187
Protección de energía de la batería	188
Ahorrador de Batería de Iluminación Exterior	188

Iluminación exterior

Controles de luz exterior



El control de luz exterior está en el tablero de instrumentos a la izquierda del volante de dirección.

⏻ : Apaga los faros delanteros automáticos y las Luces de conducción diurna (DRL). Cambie otra vez el control de faros delanteros a ⏻ para encender de nuevo los faros delanteros automáticos o las luces de operación diurna (DRL).

En los vehículos que se vendieron primero en Canadá, el apagado sólo funcionará cuando el vehículo esté en la posición P (estacionamiento).

AUTO (Automático) : Enciende automáticamente los faros, luces de estacionamiento, luces traseras, luces del tablero de instrumentos, luces de posición del techo (si está equipado), las luces marcadoras laterales delanteras/traseras y luces de la matrícula.

 : Enciende las luces de estacionamiento incluyendo todas las luces, excepto los faros y luces antiniebla, si está equipado.

 : Enciende los faros junto con las luces de estacionamiento, luces traseras, luces del tablero de instrumentos, luces de posición del techo (si está equipado), las luces marcadoras laterales delanteras/traseras y luces de la matrícula.

Para algunos niveles de carrocería y series de camiones vendidos por primera vez en Canadá, los faros delanteros se pueden encender con las luces de estacionamiento."

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 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. Para mantener las luces encendidas por más de 10 minutos, la ignición debe estar en ACC/ACCESSORY (accesorios).

 : Si está equipado, enciende la iluminación de tarea. Vea *Iluminación de tarea* ⇨ 183.

Sistema IntelliBeam

Si está equipado, este sistema enciende y apaga las luces altas del vehículo de acuerdo con las condiciones de tráfico circundantes.

El sistema enciende las luces altas cuando está suficientemente oscuro y no hay más tráfico presente.

Esta luz  se enciende en el grupo de instrumentos cuando está habilitado el sistema IntelliBeam.

Encender y activar IntelliBeam



Para habilitar el sistema IntelliBeam, oprima el botón al final de la palanca de direccionales cuando el control de lámpara exterior esté en la posición AUTO o . La luz azul de luces altas encendidas aparece en el cuadro de instrumentos cuando las luces altas están encendidas.

Conducción con IntelliBeam

El sistema únicamente activa las luces altas al conducir por encima de los 40 km/h (25 mph).

Hay un sensor cerca de la parte central superior del parabrisas que controla el sistema automáticamente. Mantenga esta área del parabrisas limpia de basura para permitir el mejor desempeño del sistema.

Los faros de luces altas permanecen encendidos, bajo el control automático, hasta que ocurra una de las siguientes situaciones:

- El sistema detecta los faros delanteros de un vehículo que se aproxima.
- El sistema detecta las luces traseras de un vehículo que va adelante.
- La luz exterior es lo suficientemente clara que no se requieren los faros de luces altas.

- La velocidad del vehículo baja a menos de 20 km/h (12 mph).
- El sistema IntelliBeam se desactiva por el botón en la palanca de direccional. Si esto sucede, oprima el botón al final de la palanca de direccionales cuando el control de lámpara exterior esté en la posición AUTO o . La luz del conjunto de instrumentos se encenderá para indicar que está reactivado el sistema IntelliBeam. Vea *Cambiador de luz alta/baja de faro* ⇨ 180 y *Claxon óptico* ⇨ 180.

Las luces altas pueden no apagarse automáticamente si el sistema no puede detectar las luces de otro vehículo debido a cualquiera de las siguientes razones:

- El otro vehículo no tiene faros, o están dañados, no se ven debido a alguna obstrucción, o no se detectan por otra causa.

- Ellos faros del otro vehículo están cubiertos de suciedad, nieve, y/o desechos de la carretera.
- Ellos faros del otro vehículo no se pueden detectar debido a humo de escape denso, humo, niebla, nieve, desechos de la carretera, u otras obstrucciones conducidas por el aire.
- El parabrisas del vehículo está sucio, agrietado, u obstruido por algo que bloquea la visión del sensor de luz.
- El vehículo está cargado de tal forma que el extremo delantero apunta hacia arriba, provocando que el sensor de luz apunte hacia lo alto y no detecte los faros delanteros ni las luces traseras.
- Conducir por caminos sinuosos o montañosos.

Puede ser necesario desactivar las luces altas automáticas de los faros delanteros si existe cualquiera de las condiciones anteriores.

Recordatorio de Apagado de Lámparas Exteriores

Se escucha un aviso acústico cuando los faros delanteros o las luces de estacionamiento se enciendan manualmente, la ignición esté en posición de apagado y una puerta esté abierta. Para desactivar el aviso acústico, apague las luces.

Cambiador de luz alta/baja de faro

Empuje la palanca de luces direccionales hacia el tablero de instrumentos para cambiar de luces bajas a altas.

Jale o empuje la palanca de direccionales para regresar a los faros de luz baja.



Cuando estén encendidos los faros de luces altas, también se encenderá esta luz indicadora en el cuadro 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. Dependiendo del tipo de faro, tendrán que apagarse después de una breve duración o permanecer encendidas mientras sostenga la palanca hacia usted. Se encenderá el indicador de luces altas en el cuadro del grupo de instrumentos. Suelte la palanca para regresar al funcionamiento normal.

Luces diurnas (DRL)

DRL pueden facilitar que otros vean la parte delantera de su vehículo durante el día. Se requiere un sistema DRL totalmente funcional en todos los vehículos vendidos originalmente en Canadá.

El sistema DRL se enciende cuando se cumplen las siguientes condiciones:

- El encendido está en la posición de encendido.
- El control de lámparas exteriores está en AUTO.
- La transmisión automática no está en P (Estacionamiento).
- El sensor de luz determina que es de día.

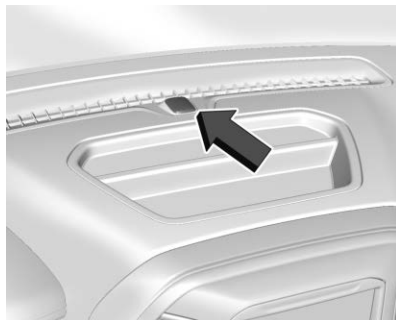
Cuando el sistema DRL está encendido, sólo se encienden las luces DRL. No se encenderán las luces traseras, luces laterales, luces del tablero de instrumentos, ni otras.

Cuando empieza a oscurecer, el sistema automático de faros delanteros cambia los faros delanteros a DRL.

Para apagar las luces DRL, gire el control de las luces exteriores a $\cup$ y después suelte. Para vehículos vendidos por primera vez en Canadá, el apagado sólo funcionará cuando el vehículo está estacionado.

Sistema automático de faros delanteros

Cuando el control de luces exteriores está en AUTO y está suficientemente oscuro afuera, los faros se encienden automáticamente.



Hay un sensor de luz en la parte superior del tablero de instrumentos. No cubra el sensor, de otra manera los faros se encenderán cuando no sea necesario.

El sistema también puede encender los faros cuando se maneje en un estacionamiento techado o en un túnel.

Si el vehículo se arranca en una cochera oscura, el sistema automático de faros delanteros se enciende inmediatamente. Si hay luz en el exterior cuando el vehículo salga de la cochera, hay una ligera demora antes que el sistema

automático de faros delanteros cambie a Luces de conducción diurna (DRL). Durante la espera, el grupo de instrumentos puede no ser tan brillante como usualmente lo es. Asegúrese que el control de iluminación del tablero de instrumentos esté en la posición de brillo completo. Vea *Control de iluminación del tablero de instrumentos* ➔ 185.

Cuando esté suficientemente iluminado el exterior, los faros se apagarán o pueden cambiar a DRL.

El sistema automático de faros delanteros se apaga cuando el control de luces exteriores se coloca en $\cup$ o la ignición está apagada.

Luces encendidas con limpiadores

Si los limpiadores del parabrisas están activados a la luz del día con el motor encendido, y el control de la luz exterior está en AUTO, los faros delanteros, luces de estacionamiento, y otras luces exteriores se encienden. El tiempo

de transición para que las luces enciendan varía basándose en la velocidad del limpiador. Cuando los limpiadores no están funcionando, estas luces se apagan. Mueva el control de luz exterior a $\odot$ o OFF para deshabilitar esta función.

Intermitentes de advertencia de peligro

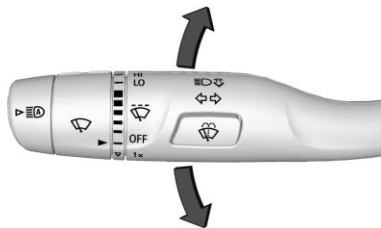


$\triangle$: Oprima este botón para hacer que las luces direccionales delanteras y traseras destellen

intermitentemente. Presione nuevamente para apagar las 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 grupo de instrumentos titila en la dirección de la vuelta o del cambio de carril.

Mueva la palanca de las direccionales completamente hacia arriba o hacia abajo para señalar una vuelta.

Levante o baje parcialmente 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 parpaddeen tres veces automáticamente. Parpadeará seis veces si está activa la modalidad de remolque/arrastre. Al sostener la palanca direccional durante más de un segundo, las luces direccionales destellarán hasta que se suelta 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 parpaddeen rápidamente o no se encienden, esto quiere decir que un foco de señales podría estar quemado. Si está equipado con direccionales de LED, vea a su distribuidor.

Reemplace cualesquier focos fundidos. Si ningún foco está quemado, revise el fusible. Vea *Fusibles y cortacircuitos* ➔ 413.

Toque de señal direccional encendida

Si la señal de vuelta se deja encendida por más de 1.2 Km (0.75 mi) se escuchará un aviso acústico cada vez que las luces direccionales parpadeen. Puede aparecer un mensaje en el Centro de información del conductor (DIC). Vea *Mensajes del vehículo* ➔ 166. Para apagar el aviso acústico y el mensaje, mueva la palanca direccional a la posición de apagado.

Luces antiniebla



Si está equipado, el control de faro antiniebla está cerca del control de luz exterior a la izquierda de la columna de dirección.

El encendido del motor debe estar en la posición de encendido para que se puedan encender los faros de niebla.

⌘ : Presione para encender o apagar los faros de niebla. Se encenderá una luz en el cuadro del grupo 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.

Iluminación de tarea



Si está equipado, la iluminación de tarea proyecta luz desde los espejos exteriores hacia afuera del vehículo.

Mientras el vehículo está estacionado, presione ⌘ para seleccionar una de las siguientes opciones:

- Luces de tarea izquierda y derecha iluminadas
- Luz de tarea izquierda iluminada
- Luz de tarea derecha iluminada

- Luces de tarea izquierda y derecha apagadas

Si el vehículo sale de una posición de estacionamiento, las luces se apagarán inmediatamente.

Si el vehículo está apagado, las luces permanecerán encendidas durante aproximadamente 10 minutos.

Si cualquiera de las Luces de tarea están encendidas, si el botón no se ha presionado después de aproximadamente 5 segundos, presionarlo de nuevo apagará todas las Luces de tarea.

Luces de carga exteriores



Las luces de carga proporcionan más luz en el área de carga o en los lados del vehículo, si se requiere. Las luces dentro de la caja pickup, en la manija de la puerta trasera, para el gancho, y/o las luces del espejo de carga también se encienden, si están equipadas.

Si el vehículo está en P (Estacionamiento), R (Reversa), o N (Neutral), el Interruptor de la luz de carga hace que las luces cambien a través de los siguientes estados por cada presión del botón:

- Presión inicial:
- CHMSL/Luces de plataforma de carga - Encendidas
- Luces de espejo de carga - Encendidas
- Indicador de interruptor de carga (si está equipado) - Encendido
- Siguiendo presión: (si es dentro de 5 segundos de la presión anterior del botón):
- CHMSL/Luces de plataforma de carga - Encendidas
- Luces de espejo de carga - Apagadas

- Indicador de interruptor de carga (si está equipado) - Encendido

- Siguiente presión:

- CHMSL/Luces de plataforma de carga - Apagadas

- Luces de espejo de carga - Apagadas

- Indicador de interruptor de carga (si está equipado) - Apagado

Familiarícese y siga todas las leyes estatales y locales que apliquen a la operación de la luz de carga.

Iluminación interior

Control de iluminación del tablero de instrumentos



Esta función controla el brillo de las luces del volante y el tablero de instrumentos. El control de iluminación del tablero de instrumentos está junto al control de la luz exterior.

: Presione + para incrementar el brillo o - para atenuar las luces.

Luces del techo



Los controles de las luces de domo están en la consola superior.

Para operarlo, oprima los botones siguientes:

APAGADO : Presione para apagar las luces de techo cuando hay una puerta abierta. Una luz indicadora LED en el botón se encenderá cuando se active la anulación de la luz de techo.

Presione OFF (APAGADO) nuevamente para desactivar esta función y la luz indicadora se

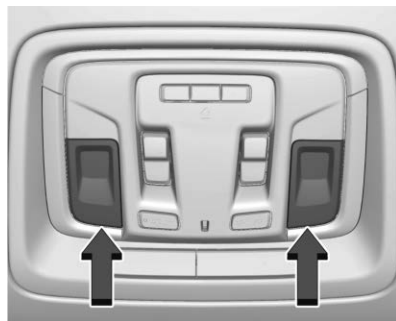
apagará. Las luces de techo se encenderán cuando las puertas se abran.

ENCENDIDO/APAGADO :

Presione para encender las luces del techo manualmente. Presione nuevamente para apagar las luces de techo.

Luces lectura

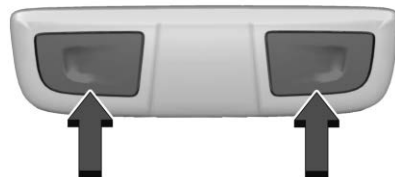
Hay luces de lectura en la consola superior y sobre los asientos traseros. Estas lámparas se encienden cuando cualquier puerta está abierta.



Luces de lectura delanteras

Las luces de lectura delanteras están en la consola de techo.

Oprima las lentes de la lámpara para encender o apagar las luces de lectura delanteras.



Luces de lectura traseras

Las luces de lectura traseras están sobre los asientos traseros.

Oprima las lentes de la lámpara para encender o apagar las luces de lectura traseras.

Características de iluminación

Iluminación de Entrada

Algunas luces exteriores y las lámparas interiores se encienden brevemente en la noche, o en áreas con poca luz, al presionar  en el transmisor de Entrada remota sin llave (RKE). Cuando se abre una puerta, las luces interiores se encienden. Después de unos 30 segundos se apagan las luces exteriores. La iluminación de entrada se puede deshabilitar manualmente cambiando el encendido fuera de la posición Inactiva o presionando el botón  del transmisor de entrada sin llave (RKE).

Esta función se puede cambiar. Consulte "Luces de localizador de vehículo" en *Personalización del vehículo* ➔ 168.

Luz de salida

Algunas luces exteriores e interiores se encienden en la noche, o en áreas con iluminación limitada, cuando se abre la puerta del conductor después de apagar la ignición. La luz de techo se enciende después que se apaga la ignición. Las luces exteriores y la lámpara del domo permanecen encendidas por un periodo de tiempo definido, luego automáticamente se apagan.

Las luces exteriores se apagan de inmediato apagando el control de la lámpara exterior.

Esta función se puede cambiar. Vea *Personalización del vehículo* ➔ 168.

Administración de Carga de Batería

El vehículo tiene Administración de corriente eléctrica (EPM) que calcula 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. El medidor de voltaje o la pantalla del centro de información del conductor (DIC), si están equipados, pueden mostrar elevación o baja de voltaje. 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, tal vez aparezca un mensaje en el Centro de información del conductor (DIC), y se recomienda que el conductor disminuya las cargas eléctricas lo más posible.

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.

Ahorrador de Batería de Iluminación Exterior

Las lámparas exteriores se apagan aproximadamente 10 minutos después que el encendido se gire a off (apagado), si las lámparas de estacionamiento o faros se han dejado encendidos manualmente. Esto protege contra el rebase de la batería. Para reiniciar el cronómetro de 10 minutos, gire el control de luces exteriores a la posición  y luego regréselo a la posición  o .

Para mantener las luces encendidas por más de 10 minutos, la ignición debe estar en ACC/ACCESSORY (accesorios).

Sistema de Infoentretenimiento

Introducción

Infoentretenimiento 189

Introducción

Infoentretenimiento

Vea el manual de infoentretenimiento respecto a información sobre el radio, reproductores de audio, teléfono, sistema de navegación, y reconocimiento de voz y habla. También incluye información para la configuración.

Cancelación activa de ruido (ANC)

Si está equipado, ANC reduce el ruido del motor en el interior del vehículo. ANC requiere el sistema de audio, radio, altavoces, amplificador (si está equipado), sistema de inducción, y sistema de escape instalados en fábrica para funcionar adecuadamente. Se requiere la desactivación por su distribuidor si se instaló equipo post-venta relacionado.

Controles de clima

Sistemas de control de clima

Sistemas de control de clima	190
Sistema de climatización automática dual	192

Ventilas de aire

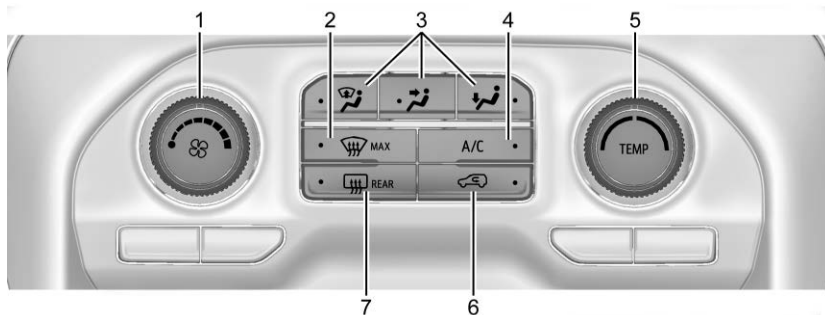
Ventilas de aire	196

Mantenimiento

Filtro de aire del habitáculo ...	197
Servicio	198

Sistemas de control de clima

Con este sistema se puede controlar el calentamiento, el enfriamiento y la ventilación dentro del vehículo.



1. Control del ventilador
2. MAX Descongelamiento
3. Controles del modo de distribución de aire
4. A/C (Aire acondicionado)
5. TEMP (Control de temperatura)
6. Recirculación

7. Desempañador de la ventana trasera (si está equipado) o Espejos con calefacción (si está equipado)

: 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 ventilador.

TEMP : Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la temperatura dentro del vehículo.

Controles del modo de distribución de aire : Presione , , o  para cambiar la dirección del flujo de aire. Se puede seleccionar cualquier combinación de los tres controles. Una luz indicadora se enciende en el botón de modo seleccionado.

Para cambiar el modo actual, seleccione uno o más de los siguientes. Una luz indicadora se iluminará:

 : El aire se dirige al parabrisas, salidas del aire acondicionado exterior, y salidas de las ventanas laterales.

 : El aire se dirige a las salidas de aire acondicionado.

 : El aire se dirige a las salidas del piso y un poco de aire se dirige al parabrisas, a las salidas de aire acondicionado exterior, y a las salidas de las ventanillas laterales.

 **MAX** : El aire se dirige al parabrisas y el ventilador operan en una velocidad mayor si no está aún en una velocidad de ventilador media. Este modo anula el modo anterior seleccionado y limpia la niebla y el hielo del parabrisas con mayor rapidez. Cuando se oprime nuevamente el control, el sistema vuelve a la configuración del modo anterior y la velocidad del ventilador.

Para mejores resultados, elimine toda la nieve y el hielo del parabrisas antes de desempañar.

 : Presione para encender la recirculación. Se enciende una luz indicadora. El aire se recircula para enfriar rápidamente el interior del vehículo. También se puede usar para ayudar a reducir los olores y el aire exterior que entran al vehículo.

Evite usar la recirculación por períodos prolongados de tiempo en condiciones frías y húmedas. Usar la recirculación en condiciones frías o húmedas puede resultar en empañamiento de las ventanas.

Aire acondicionado (A/C) : Presione para encender o apagar el aire acondicionado. Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de aire acondicionado está habilitada. Si se apaga el ventilador, el aire acondicionado no funcionará. La luz de A/C permanecerá encendida incluso si las temperaturas exteriores están bajo cero.

Desempañador de la ventana trasera

 **REAR (trasero)** : Si está equipado, presione para encender o apagar el desempañador del parabrisas trasero. Se prende una luz indicadora en el botón para mostrar que el desempañador de la ventana trasera está encendido.

El desempañador del medallón funciona únicamente cuando el motor está en operación. El desempañador se apaga si la ignición está apagada o en ACC/ACCESSORY (accesorios).

192 Controles de clima

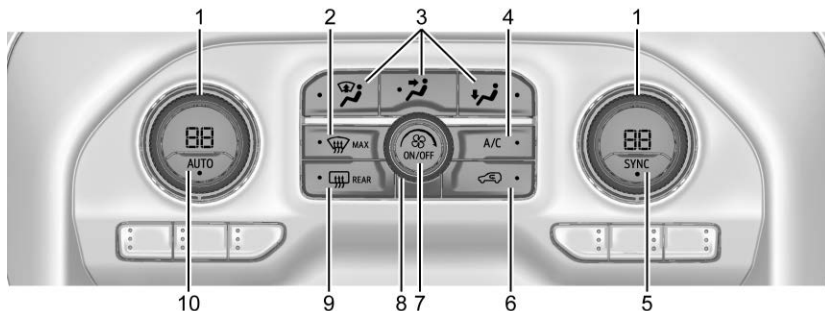
Si está equipado con espejos exteriores con calefacción, presione  para encenderlos o apagarlos. Vea *Espejos con calefacción* ⇨ 46.

Precaución

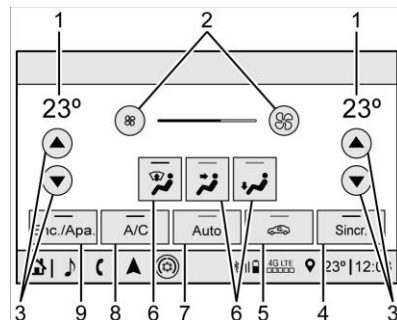
El uso de una navaja u objeto filoso para limpiar la parte interior de la ventana trasera podría el desempañador trasero. La garantía del vehículo no cubre las reparaciones de estos daños. No limpie la ventana trasera con objetos filosos.

Sistema de climatización automática dual

Con este sistema se puede controlar el calentamiento, el enfriamiento y la ventilación dentro del vehículo.



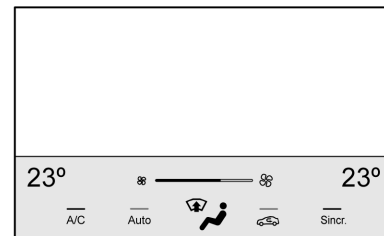
1. Controles de temperatura del lado del pasajero y del conductor
2. MAX Descongelamiento
3. Controles del modo de distribución de aire
4. A/C (Aire acondicionado)
5. SYNC (Temperatura sincronizada)
6. Recirculación
7. Botón eléctrico
8. Control del ventilador
9. Desempañador de la ventana trasera (si está equipado) o Espejos con calefacción (si está equipado)
10. AUTO (Operación automática)

Pantalla de control del clima


1. Ajustes de temperatura del lado del conductor y pasajero
2. Control del ventilador
3. Controles de temperatura del lado del pasajero y del conductor
4. Sync (Temperatura sincronizada)

5. Recirculación
6. Controles del modo de distribución de aire
7. Auto (Operación automática)
8. A/C (Aire acondicionado)
9. Encendido/Apagado (Energía)

Las configuraciones del ventilador, modo de suministro de aire, aire acondicionado, temperaturas de conductor y pasajero, y Sync se pueden controlar tocando CLIMATE en la Página de inicio de infoentretenimiento o en el botón del clima en la bandeja de la aplicación de la pantalla de control de clima. Se puede hacer entonces una selección en la página de control del clima delantero que se proyecte. Consulte el manual de infoentretenimiento.

Pantalla de estado de control del clima


La pantalla de estado de control de clima aparece brevemente cuando se ajustan los controles de clima de la columna central.

Operación automática

El sistema controla automáticamente la velocidad del ventilador, la distribución del aire, el aire acondicionado y la recirculación para calentar o enfriar el vehículo a la temperatura deseada.

Cuando se enciende AUTO, las cuatro funciones operan automáticamente. Cada función también se puede fijar manualmente y se proyecta la configuración seleccionada. Las funciones no ajustadas manualmente continuarán controlándose automáticamente, incluso si el indicador AUTO no está iluminado.

Para operación automática:

1. Presione AUTO.
2. Fije la temperatura. Dé tiempo para que el sistema se estabilice. Ajuste la temperatura según se requiera para un confort óptimo.

Para mejorar la eficiencia en el uso de combustible y enfriar el vehículo con mayor rapidez, la recirculación puede ser seleccionada automáticamente en clima cálido.

La luz de recirculación no se encenderá al controlarse automáticamente. Consulte  en "Operación manual" respecto a detalles adicionales.

Operación manual

 : Gire en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la velocidad del ventilador. Presione la perilla para apagar el ventilador. Cuando se selecciona off (apagado), una pequeña cantidad de aire todavía puede salir de las salidas dependiendo de la velocidad del vehículo. Si se presiona cualquier botón o se giran las perillas, el sistema de control de clima se encenderá y funcionará con la configuración actual.

Presione AUTO para regresar a la operación automática.

Control de temperatura del lado del pasajero y del conductor : La temperatura puede ajustarse por separado para el conductor y pasajero.

Gire la perilla en el sentido o en contra de las manecillas del reloj para aumentar o disminuir la configuración de temperatura del conductor o pasajero. La pantalla de temperatura del lado del

conductor o del pasajero muestra el aumento o disminución en la configuración de la temperatura.

SYNC : Presione para vincular la configuración de temperatura del lado del pasajero con la temperatura del lado del conductor. La luz indicadora SYNC se encenderá. Cuando se ajustan las configuraciones del pasajero, la luz indicadora SYNC se apagará.

Control de la modalidad de distribución de aire :

Presione , , o  para cambiar la dirección del flujo de aire. Se puede seleccionar cualquier combinación de los tres controles. Una luz indicadora se enciende en el botón de modo seleccionado.

Al cambiar la modalidad se cancela la operación automática y el sistema pasa a modalidad manual. Presione AUTO para regresar a la operación automática.

Para cambiar el modo actual, seleccione uno o más de los siguientes:

 : El aire se dirige al parabrisas, salidas del aire acondicionado exterior, y salidas de las ventanas laterales.

 : El aire se dirige a las salidas de aire acondicionado.

 : El aire se dirige a las salidas del piso y un poco de aire se dirige al parabrisas, a las salidas de aire acondicionado exterior, y a las salidas de las ventanillas laterales.

 **MAX** : El aire se dirige al parabrisas y el ventilador operar en una velocidad mayor si no está aún en una velocidad de ventilador media. Este modo anula el modo anterior seleccionado y limpia la niebla y el hielo del parabrisas con mayor rapidez. Cuando se oprime nuevamente el control, el sistema vuelve a la configuración del modo anterior y la velocidad del ventilador.

Para mejores resultados, elimine toda la nieve y el hielo del parabrisas antes de desempañar.

 : Presione para encender la recirculación. Se enciende una luz indicadora. El aire se recircula para enfriar rápidamente el interior del vehículo. También se puede usar para ayudar a reducir los olores y el aire exterior que entran al vehículo.

Evite usar la recirculación por periodos prolongados de tiempo en condiciones frías y húmedas. Usar la recirculación en condiciones frías o húmedas puede resultar en empañamiento de las ventanas.

Aire acondicionado (A/C) : Presione para encender o apagar el aire acondicionado. Se enciende una luz indicadora para mostrar que la modalidad de aire acondicionado está habilitada. Si se apaga el ventilador, el aire acondicionado no funcionará. La luz de A/C permanecerá encendida incluso si las temperaturas exteriores están bajo cero.

Desempañador de la ventana trasera

 **REAR (trasero)** : Si está equipado, presione para encender o apagar el desempañador del parabrisas trasero. Se prende una luz indicadora en el botón para mostrar que el desempañador de la ventana trasera está encendido.

El desempañador del medallón funciona únicamente cuando el motor está en operación.

El desempañador se apaga si la ignición está apagada o en ACC/ACCESSORY (accesorios).

Si está equipado con espejos exteriores con calefacción, presione

 para encenderlos o apagarlos.

Vea *Espejos con calefacción* ⇨ 46.

Precaución

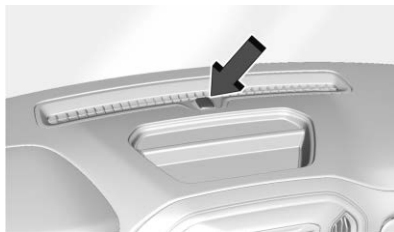
El uso de una navaja u objeto filoso para limpiar la parte interior de la ventana trasera podría el desempañador trasero La

(Continúa)

Precaución (Continúa)

garantía del vehículo no cubre las reparaciones de estos daños. No limpie la ventana trasera con objetos filosos.

Operación de control de clima con arranque remoto : Si está equipado con arranque remoto, el sistema de control de climatización puede operar cuando el vehículo se arranca remotamente. Si está equipado con asientos con calefacción o ventilación o un volante con calefacción, estas funciones pueden encenderse durante un arranque remoto. Vea *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26, *Asientos delanteros con calefacción y ventilación* ⇨ 65, *Volante de dirección con calefacción* ⇨ 125.

Sensores

El sensor solar, arriba del tablero de instrumentos junto al parabrisas, monitorea el calor solar.

El sistema de control de climatización usa la información del sensor para ajustar la temperatura, la velocidad del ventilador, la recirculación, y la modalidad de distribución de aire para un confort óptimo.

No cubra el sensor; de lo contrario el sistema automático de control de clima puede no trabajar adecuadamente.

Ventilas de aire

Use las perillas deslizantes ubicadas en las ventilas de aire centrales y laterales para cambiar la dirección del flujo del aire.

Las tomas de aire enviarán aire tibio a las ventanas laterales en climas fríos. Si se seleccionan los modos de piso, desempañar o descongelar, una pequeña cantidad de aire saldrá de las tomas de aire cercanas a la ventana.

Para cerrar las ventilas de aire acondicionado delanteras, mueva las perillas deslizantes a la posición completamente abajo.

Para cerrar las ventilas de aire acondicionado traseras, mueva las perillas deslizantes a la posición completamente interna.

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.

- Limpie la nieve del cofre para mejorar la visibilidad y ayudar a disminuir la humedad que se introduce al 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 distribuidor antes de añadir equipo al exterior del vehículo.

Mantenimiento

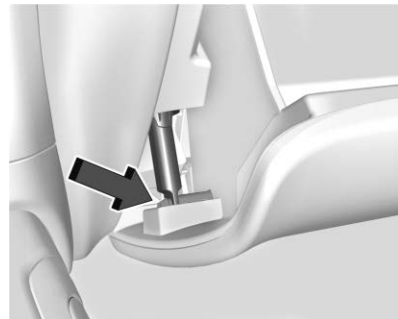
Filtro de aire del habitáculo

El filtro reduce el polvo, polen y otros irritantes suspendidos en el aire, del aire exterior introducido al vehículo.

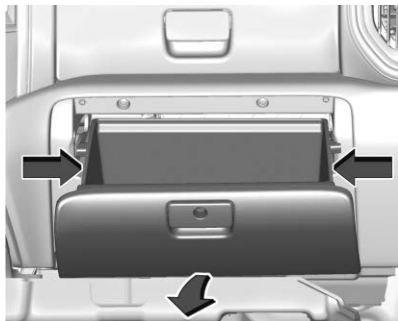
El filtro deberá remplazarse como parte del mantenimiento programado de rutina. Vea *Programa de mantenimiento* ⇨ 495. Para saber qué tipo de filtro usar, consulte *Partes de reemplazo de mantenimiento* ⇨ 504.



1. Abra la puerta inferior de la guantera por completo.



2. Empuje el brazo del amortiguador hacia la izquierda hasta que libere la guantera.



3. Presione los lados de la puerta de la guantera hacia adentro y gire la puerta hacia abajo para retirar.



4. Jale la palanca en el lado izquierdo de la puerta de filtro y deslice a la izquierda, y después retire la puerta. Retire el filtro anterior.
5. Instale el filtro nuevo del aire.
6. Reinstale la puerta del filtro.
7. Invierta los pasos para reinstalar la guantera.

Consulte a su distribuidor si necesita ayuda adicional.

Servicio

Todos los vehículos tienen debajo del cofre una etiqueta que identifica el refrigerante utilizado en el vehículo. Únicamente técnicos capacitados y certificados deben dar servicio al sistema de refrigerante. El evaporador del aire acondicionado nunca debe ser reparado o reemplazado utilizando uno de un vehículo recuperado. Únicamente se debe reemplazar por un evaporador nuevo para asegurar una operación adecuada y segura.

Durante el servicio, todos los refrigerantes deben recolectarse utilizando el equipo adecuado. Ventilar los refrigerantes directamente a la atmósfera es dañino para el medio ambiente y también puede crear condiciones inseguras producidas por inhalación, combustión, congelación, u otras situaciones relacionadas con la salud.

El sistema de aire acondicionado requiere mantenimiento periódico.

Vea *Programa de mantenimiento*

⇒ 495.

Conducción y funcionamiento

Información de conducción

Conducir para mejorar la economía del combustible	201
Conducción distraída	201
Conducción defensiva	202
Conducción en estado de ebriedad	202
Control de vehículo	203
Frenos	203
Dirección	203
Recuperación en todo terreno	205
Pérdida de control	205
Conducción carretera sin asfalto	206
Conducción en caminos mojados	212
Cuestas y caminos montañosos	213
Conducción en invierno	214
Si el vehículo se atasca	215
Límites de carga del vehículo	217

Información de carga de camper de camioneta	222

Arranque y Operación

Rodaje de vehículo nuevo	225
Posiciones del encendido (Acceso sin llave)	225
Posiciones del encendido (Acceso con llave)	228
Arranque del motor	230
Sistema de Paro/Arranque ...	232
Calentador del motor	233
Energía retenida para los accesorios (RAP)	235
Cambio a PARK (estacionamiento)	236
Cambio fuera de PARK (estacionamiento)	238
Estacionarse sobre materiales inflamables	238
Administración activa de combustible	238
Estacionamiento extendido ...	239

Emisiones del motor

Emisiones del motor	239
Poner en marcha el vehículo mientras está estacionado	240

Transmisión automática

Transmisión automática	240
Modo manual	244
Modo remolcar/jalar	246

Sistemas de transmisión

Doble tracción	247

Frenos

Refuerzo de freno eléctrico ...	253
Sistema de frenos antibloqueo (ABS)	254
Freno de estacionamiento eléctrico	254
Asistencia del freno	256
Asistencia de arranque en subidas (HSA)	256

Sistemas de control de recorrido

Control de tracción/Control electrónico de estabilidad ...	257
Luz de control de descenso de pendiente (HDC)	259
Control de modo del conductor	260
Diferencial de desliz limitado	265
Eje trasero de bloqueo	266

Control de velocidad constante

Control de velocidad constante	266
Control de velocidad adaptativo (Serie 1500)	269

Sistemas de asistencia al conductor

Sistemas de asistencia al conductor	281
Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa	283
Sistemas de asistencia para conducción.	296
Sistema de alerta de choque de frente (FCA)	296
Frenado automático de emergencia (AEB)	299
Sistema de frenado ante peatón al frente (FPB) (Serie 1500)	301
Alerta de zona ciega lateral (SBZA)	303
Alerta de cambio de carril (LCA)	303
Advertencia de cambio de carril (LWD) (Serie 2500/3500)	306

Asistente de mantenimiento de carril (LKA) (Serie 1500)	307

Combustible

Combustible Top Tier	310
Combustible recomendado (Excepto Motor 6.2L V8)	310
Combustible recomendado (Motor 6.2L V8)	311
Combustibles prohibidos	311
Combustible en países extranjeros	312
Aditivos del combustible	312
E85 o FlexFuel	312
Llenado del tanque (Modelo de camioneta)	313
Llenado del tanque (Modelo de cabina de chasis)	315
Cómo llenar un contenedor portátil combustible	317

Remolque transporte

Información general sobre remolque	318
Características de manejo y sugerencias de remolque ...	318
Arrastre de remolque	324
Equipo de remolque	329
Control de balanceo (TSC) de remolque	342
Aplicación de remolque	345

Conversiones y adiciones

Equipo eléctrico incorporado	359
Adición de barredora de nieve o equipo similar	360
Conversión de pickup a cabina de chasis	363

Información de conducción

Conducir para mejorar la economía del combustible

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

- Ajuste los controles de clima para la temperatura deseada después que se arranque el motor, o apáguelos cuando no se requiera.
- 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 constante.
- 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.

Conducción distraída

Las distracciones vienen en muchas formas y pueden hacer que usted pierda la concentración en la tarea de conducir. Aplique su buen juicio

y no permita que otras actividades desvíen su atención del camino. Muchos gobiernos locales han promulgado leyes relativas a la distracción de los conductores. Familiarícese con las leyes locales de su área.

Para evitar la conducción distraída, mantenga sus ojos en el camino, mantenga sus manos en el volante, y enfoque su atención en la conducción.

- No use el teléfono en situaciones de conducción exigentes. Use el método de manos libres para hacer o recibir las llamadas telefónicas necesarias.
- Observe el camino. No lea, tome notas o busque información en teléfonos u otros dispositivos electrónicos.
- Designe un pasajero al asiento delantero para que maneje las distracciones potenciales.
- Familiarícese con las funciones del vehículo antes de conducir, como la programación de las

emisoras de radio favoritas y el ajuste del control del clima y los ajustes de los asientos. Programe toda la información del viaje en cualquier dispositivo de navegación antes de conducir.

- Espere a que el vehículo esté estacionado para recoger objetos que hayan caído al piso.
- Detenga o estacione el vehículo para atender a los niños.
- Mantenga las mascotas en un transportador o con elementos de restricción adecuados.
- Evite conversaciones estresantes al conducir, ya sea con un pasajero o en un teléfono celular.

Advertencia

Quitar los ojos del camino durante mucho tiempo o con demasiada frecuencia puede provocar una colisión que puede

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

dar como resultado lesiones o incluso la muerte. Enfoque su atención en conducir.

Consulte el manual de Infoentretenimiento para más información sobre el uso de ese sistema y el sistema de navegación, si está equipado, incluyendo la conexión y el uso de teléfonos celulares.

Conducción defensiva

Manejo a la defensiva significa "siempre esperar lo inesperado". El primer paso para manejar a la defensiva es utilizar el cinturón de seguridad. Consulte *Cinturones de seguridad* ⇨ 69.

- Asuma que los otros usuarios del camino (peatones, ciclistas y otros conductores) serán descuidados y cometerán errores. Anticipe lo que puede hacer y esté listo para ello.

- Mantenga suficiente distancia entre usted y el conductor que va delante.
- Concéntrese en la tarea de manejar.

Conducción en estado de ebriedad

Las muertes y lesiones asociadas con tomar y manejar constituyen una tragedia mundial.

Advertencia

Tomar y manejar es muy peligroso. Sus reflejos, percepciones, atención y juicio pueden verse afectados incluso por una pequeña cantidad de alcohol. Podría tener un choque serio (o incluso mortal) si maneja después de tomar.

No tome y maneje, ni acompañe a un conductor que haya tomado. Tome un taxi o, si está con un

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

grupo de personas, elijan a un conductor designado (que no beberá alcohol).

Control de vehículo

El frenado, el direccionamiento y la aceleración son factores importantes para ayudar a controlar el vehículo durante la conducción.

Frenos

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 del conductor promedio es de unos 3/4 de segundo. En ese tiempo, un vehículo que se desplaza a 100 km/h (60 mph) viaja 20 m (66 pies), lo cual puede ser una distancia grande en una emergencia.

Entre las recomendaciones útiles de frenado que deben tenerse presentes se incluyen:

- Mantenga suficiente distancia entre usted y el vehículo que va delante.
- Evite frenados bruscos innecesarios.
- Mantenga el ritmo de avance del tráfico.

Si el motor se llega a detener u ocurre una falla de freno, los frenos pueden perder la asistencia hidráulica. Se requerirá más esfuerzo para detener el vehículo. Puede tomar más tiempo detenerse.

Dirección

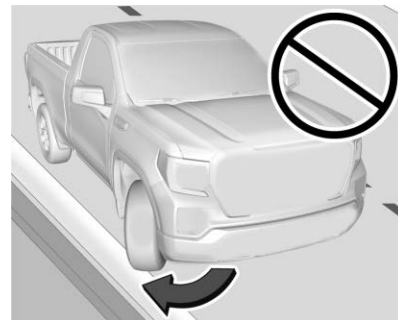
Precaución

Para evitar daño al sistema de dirección, no conduzca sobre aceras, barreras de estacionamiento, u objetos similares a velocidades mayores

(Continúa)

Precaución (Continúa)

a 3 km/h (1 mph). Tenga cuidado cuando conduzca sobre objetos tales como divisores de carril y topes de velocidad. Los daños ocasionados por el uso incorrecto del vehículo no están cubiertos por su garantía.



Dirección asistida eléctrica (serie 1500)

Este vehículo tiene dirección eléctrica asistida. No cuenta con aceite de la dirección hidráulica. No se requiere mantenimiento periódico.

Si la ayuda de la dirección asistida se pierde debido a una falla del sistema, el vehículo puede dirigirse, pero puede requerirse un esfuerzo mayor.

Si hay algún problema acuda con su distribuidor.

Si la asistencia de dirección se utiliza durante un tiempo prolongado mientras el vehículo no está en movimiento, la asistencia de energía se puede reducir.

Si el volante se gira hasta que alcance el extremo de su recorrido y se retiene en esa posición por un periodo prolongado de tiempo, la dirección hidráulica asistida se puede reducir.

El uso normal de la dirección hidráulica asistida debe regresar cuando el sistema se enfríe.

Si hay algún problema acuda con su distribuidor.

Dirección hidráulica (Series 2500/3500)

(Serie 2500/3500 - Todos Cabina Regular, Cabina Doble/Cabina Extendida sin Asistencia de dirección digital)

Puede ser que el sistema de dirección hidráulica requiera mantenimiento. Consulte *Líquido dirección* ⇨ 394.

Si la ayuda de la dirección asistida se pierde porque el motor se detiene o porque el sistema falle, el vehículo puede dirigirse, pero puede requerirse un esfuerzo mayor. Consulte a su distribuidor.

(Serie 2500/3500 - Cabina doble/Cabina extendida con Asistencia de dirección digital)

El vehículo tiene un sistema de dirección hidráulica de Asistencia de dirección digital que varía la

cantidad de esfuerzo que se requiere para dirigir el vehículo. Se requiere menor esfuerzo de dirección a velocidades más lentas. A velocidades más rápidas, el esfuerzo requerido de dirección se incrementa. El sistema ayuda al volante de dirección a regresar al centro a velocidades bajas. Presionar el botón Remolcar/Arrastrar ajusta el esfuerzo de dirección para las condiciones de conducción descritas en *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246.

Puede ser que el sistema de dirección hidráulica requiera mantenimiento. Consulte *Líquido dirección* ⇨ 394.

Si la ayuda de la dirección asistida se pierde porque el motor se detiene o porque el sistema falle, el vehículo puede dirigirse, pero puede requerirse un esfuerzo mayor. Consulte a su distribuidor.

Precaución

No sostenga el volante en la rotación completa durante más de 15 segundos y/o a RPM elevadas. Se pueden producir daños en el sistema de dirección hidráulica y se puede perder la asistencia de dirección hidráulica.

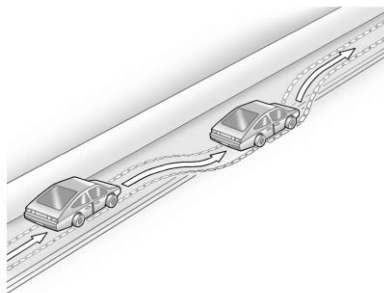
Recomendaciones para las curvas

- Tome las curvas a una velocidad razonable.
- Reduzca la velocidad antes de entrar a una curva.
- Mantenga una velocidad razonable a lo largo de la curva.
- Espere a que el vehículo esté fuera de la curva antes de acelerar suavemente hacia la recta.

Dirección en emergencias

- Hay algunas situaciones en las que variar la dirección para esquivar un problema puede ser más efectivo que frenar.
- Sujetar ambos lados del volante le permite girar 180 grados sin quitar ninguna de las manos.
- El Sistema de frenos antibloqueo (ABS) permite variar la dirección mientras se frena.

Recuperación en todo terreno



Las llantas delanteras del vehículo pueden salir de la orilla del camino hacia el acotamiento al manejar. Siga estas recomendaciones:

1. Libere el acelerador y a continuación, si no hay nada que lo impida, cambie la dirección del vehículo de modo que se monte en el borde del pavimento.
2. Gire el volante aproximadamente 1/8 de vuelta, hasta que la rueda delantera derecha haga contacto con el borde del pavimento.
3. Gire el volante para seguir el camino.

Pérdida de control

Derrapes

Hay tres tipos de derrape que corresponden a los tres sistemas de control del vehículo:

- Derrape por frenado - las ruedas no giran.

- Derrape por virado o de esquina - el exceso de velocidad o de virado en una curva hace que las llantas patinen y pierdan fuerza de giro.
- Derrape por aceleración - un acelerón demasiado fuerte hace que las llantas de tracción patinen.

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.

Si el vehículo empieza a deslizarse, siga estas sugerencias:

- Quite el pie del pedal del acelerador y gire el volante hacia donde desee que se dirija el vehículo. El vehículo puede enderezarse. Esté listo para un segundo derrape, en caso de que ocurra.
- Reduzca la velocidad y ajuste su conducción según las condiciones climáticas. La

distancia de frenado puede ser más larga y el control del vehículo puede verse afectado cuando la tracción se reduce a causa de agua, nieve, hielo, grava u otros materiales que estén sobre el camino. 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.

- Trate de evitar los cambios bruscos de dirección, aceleración o frenado, incluyendo la reducción de la velocidad del vehículo cambiando a una velocidad menor (frenado con motor). Cualquier cambio repentino puede hacer que las llantas se deslicen.

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 cuatro ruedas y los que no están equipados con llantas para todo terreno AT o OOR no deben manejarse en caminos no convencionales, excepto sobre superficies niveladas y sólidas. Para información de contacto sobre las llantas de equipo original, vea el manual de la garantía.

Una de las mejores maneras para conducción fuera del camino exitosa es controlar la velocidad.



Advertencia

Al conducir fuera de carretera, el rebote y los cambios rápidos de dirección pueden lanzarlo fácilmente fuera de posición. Esto podría provocar que pierda el

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

control y choque. Usted y los otros pasajeros siempre deben usar los cinturones de seguridad.

Antes de conducir fuera del camino

- Haga que se completen todos los mantenimientos y servicios necesarios.
- Llene el vehículo con combustible, rellene los líquidos y compruebe la presión de inflado en todas las llantas, incluyendo la de refacción, si está instalada.
- Lea toda la información acerca de los vehículos con tracción en las cuatro ruedas en este manual.
- Retire cualquier deflector de aire debajo de la carrocería, si está equipado. Vuelva a conectar el deflector de aire después de la conducción fuera del camino.

- Conozca las leyes locales aplicables a la conducción fuera de la carretera.

Para obtener mayor distancia del suelo, podría ser necesario retirar el desviador de aire de la fascia delantera, si está equipado. Sin embargo, conducir sin el deflector de aire reduce la economía de combustible.

Precaución

Hacer funcionar el vehículo durante períodos prolongados sin el deflector de aire inferior de la fascia delantera instalado puede ocasionar flujo de aire incorrecto hacia el motor. Vuelva a colocar el desviador de aire de la fascia delantera después de la conducción todo terreno.

Carga del vehículo para conducción fuera de carretera**Advertencia**

- 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.
- Mantenga la carga en el área de carga lo más al frente y abajo como sea posible. Las cosas más pesadas deben ir en el piso, hacia adelante del eje trasero.
- Las cargas pesadas sobre el techo elevan el centro de gravedad del vehículo, haciendo más probable que se vuelque. Usted puede

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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.

Para más información sobre cómo cargar el vehículo, consulte *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217 y *Llantas* ⇨ 422.

Problemas ambientales

- Siempre utilice los senderos, caminos y áreas establecidos que se han colocado a un lado para conducción recreativa fuera de carretera pública y obedezca todos los reglamentos fijados.
- No dañe los arbustos, flores o árboles, ni interfiera con la vida silvestre.
- No se estacione sobre cosas que estén ardiendo. Consulte *Estacionarse sobre materiales inflamables* ⇨ 238.

Conducción en colinas

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.


Advertencia

Muchas colinas simplemente están demasiado empinadas para cualquier vehículo. El conducir sobre una colina puede hacer que el vehículo pierda fuerza. El conducir colina abajo puede provocar la pérdida de control. El conducir a lo largo de una colina puede hacer que el vehículo vuelque. Podría lesionarse o morir. No conduzca sobre pendientes empinadas.

Antes de conducir en una pendiente, evalúe la inclinación, tracción y obstrucciones. Si no es posible ver el terreno más adelante, salga del vehículo y camine por la colina antes de conducir hacia allí.

Al conducir en colinas

- Utilice una velocidad baja y mantenga un agarre firme del volante de dirección.
- Mantenga una velocidad baja.
- Cuando sea posible, conduzca verticalmente hacia arriba o hacia abajo sobre la colina.
- Descienda la velocidad al acercarse a la cima de la colina.
- Utilice los faros aún durante el día para hacer el vehículo más visible.


Advertencia

Conducir a la cima de una colina a alta velocidad puede ocasionar un choque. 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.

- Nunca baje una colina hacia adelante o hacia atrás con la transmisión en N (Neutral). Los frenos podrían sobrecalentarse y podría perder el control.

Advertencia

Si el vehículo cuenta con la caja de transferencia automática de dos velocidades, cambiarla a N (Neutral) puede ocasionar que su vehículo ruede aún si la transmisión se encuentra en P (estacionamiento). Esto se debe a que la posición N (Neutral) en la caja de transferencia anula la transmisión. Usted o alguien más podría resultar lesionado. Si deja el vehículo, ponga el freno de estacionamiento y cambie la transmisión a P (Estacionamiento). Cambie la caja de transmisión a cualquier velocidad excepto N (neutral).

- Al conducir colina abajo, mantenga el vehículo en dirección hacia abajo. Utilice

una velocidad baja para que el motor ayude a frenar el vehículo y mantenerlo bajo control.

Advertencia

El frenado intenso al descender de una colina puede ocasionar que sus frenos se sobre calienten y se debiliten. Esto podría causar pérdida de control y usted u otros podrían resultar heridos o morir. Aplique los frenos ligeramente al descender de una colina y utilice una velocidad baja para mantener la velocidad del vehículo bajo control.

Si se detecta una condición de atenuación de freno, se muestra un mensaje de advertencia en el DIC. Ajuste el uso del pedal de freno y cambie a una velocidad menor de la transmisión para reducir el frenado.

Si los frenos continúan atenuándose a una condición severa, se muestran mensajes adicionales en el DIC. La luz de advertencia del sistema de frenos

se iluminará, y la velocidad del vehículo puede estar limitada. Consulte *Luz de advertencia del sistema de frenos* ⇨ 147.

Si el vehículo pierde potencia en una colina:

1. Aplique los frenos para detener el vehículo, y luego aplique el freno de estacionamiento.
2. Cambie a P (Estacionamiento) y luego vuelva a arrancar el motor.
 - Si está conduciendo hacia arriba cuando el vehículo se apague, cambie a R (reversa), libere el freno de estacionamiento y vuelva a bajar.
 - Nunca intente dar vuelta al vehículo. 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.

- Nunca retroceda sobre una colina en N (neutral) usando sólo el freno. El vehículo podría descender hacia atrás a gran velocidad y podría perder el control.
 - Si está conduciendo colina abajo cuando el vehículo se apague, cambie a una velocidad menor, libere el freno de estacionamiento y conduzca hacia abajo de la colina.
3. Si no puede volver a arrancar el vehículo después de que se apague, ponga el freno de estacionamiento, cambie a P (estacionamiento), y apague el vehículo.
- 3.1. Deje el vehículo y busque ayuda.
 - 3.2. Aléjese de la ruta que tomaría el vehículo si se deslizara colina abajo.
- Evite giros que pongan el vehículo en posición perpendicular a la inclinación de la colina. Una colina sobre la que se puede conducir en línea recta cuesta arriba o cuesta abajo puede ser demasiado empinada para conducir transversalmente. 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 mayor. 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.
- Si debe conducir en forma perpendicular a la inclinación y el vehículo comienza a deslizarse, gire colina abajo. Esto debe ayudar a enderezar el vehículo y evitar el deslizamiento lateral.



Advertencia

Salir del vehículo del lado hacia la colina cuando está en posición perpendicular a la inclinación es peligroso. Si el vehículo se vuelca, puede aplastarlo o matarlo. Siempre salga del lado cuesta arriba del vehículo y manténgase alejado de la trayectoria de la volcadura.

Conducción en lodo, arena, nieve o hielo

Utilice una velocidad baja al conducir sobre lodo, entre más profundo el lodo, menor la velocidad. Mantenga el vehículo en movimiento para evitar atascarse.

La tracción cambia al conducir sobre arena. Sobre arena suelta, 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 tracción se reduce en nieve o hielo, y es fácil perder el control. Reduzca la velocidad del vehículo al conducir en nieve o hielo.

Advertencia

La conducción sobre lagos, lagunas o ríos congelados puede ser peligrosa. Las condiciones del hielo varían enormemente y el

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

vehículo podría caer a través del hielo; usted y los pasajeros 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. Si el agua no es profunda, igualmente podría "lavar" la tierra de abajo de sus llantas. Podría perder tracción y el vehículo podría volcar. No conduzca a través de un torrente de agua.

Precaución

No conduzca sobre agua si está suficientemente profunda para cubrir las llantas, los ejes o el tubo de escape. El agua profunda puede dañar el eje y otras piezas del vehículo.

Si el agua no es demasiado profunda, conduzca a través de ella lentamente. En mayores velocidades, puede entrar agua al motor y causar que se ahogue. El ahogamiento puede ocurrir si el tubo de escape está bajo el agua. No apague la ignición cuando conduzca a través de agua. Si el tubo de escape está bajo agua, el motor no arrancará. Al atravesar agua, los frenos se mojan, y puede requerir de mayor distancia para detenerse. Vea "Conducción sobre caminos húmedos" más adelante en esta sección.

Después de la conducción fuera de carretera

Quite todos los arbustos y desechos acumulados en la parte inferior de la carrocería o chasis o debajo del cofre. Estas acumulaciones pueden constituir un riesgo de incendio. Vuelva a instalar el deflector de aire y alerón debajo de la carrocería si se retiraron.

Después del funcionamiento en lodo o arena, haga limpiar y comprobar las balatas de freno. Estas sustancias pueden ocasionar cristalización y frenado disparate. Compruebe que no tengan daño la estructura de la carrocería, línea de transmisión, 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.

Se requiere mantenimiento más a menudo. Vea el *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

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.

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.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

El agua corriente crea fuerzas importantes. El manejar sobre agua corriente podría provocar el arrastre de su vehículo. Si esto sucede, usted y el resto de los ocupantes podrían ahogarse. No ignore las advertencias de la policía y sea muy cuidadoso al tratar de manejar sobre agua corriente.

Hidroplaneación

La hidroplaneación es peligrosa. El agua puede acumularse bajo las llantas del vehículo haciendo que estén totalmente sobre el agua. Esto puede suceder si el camino está muy mojado y usted va a una velocidad considerable. Cuando el vehículo está hidroplaneando, cuenta con muy poco o ningún contacto con el camino.

No existe ninguna regla definitiva para la hidroplaneación. El mejor consejo es disminuir la velocidad cuando el camino esté mojado.

Otros consejos para el clima lluvioso

Además de reducir la velocidad, otros consejos para el clima lluvioso incluyen:

- Mantenga una distancia mayor.
- Pase con precaución.
- Mantenga el equipo limpiaparabrisas en buen estado.
- Mantenga lleno el depósito de líquido para el lavaparabrisas.
- Mantenga las llantas en buen estado y con una profundidad del dibujo adecuada. Consulte *Llantas* ⇨ 422.
- Apague el control de velocidad crucero.

Cuestas y caminos montañosos

El manejo en colinas empinadas y montañas es diferente al manejo en terreno plano. Los consejos 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

Usar los frenos para desacelerar el vehículo en una pendiente cuesta abajo prolongada puede causar sobrecalentamiento del freno, puede reducir el desempeño del freno y podría resultar en una pérdida de frenado. Cambie la transmisión a una velocidad menor para dejar que el motor ayude a los frenos en una pendiente cuesta abajo inclinada.



Advertencia

Bajar por una colina en N (neutral) o con el motor apagado es peligroso. Esto puede causar sobrecalentamiento de los frenos y pérdida de asistencia de dirección. Siempre mantenga el motor en marcha y el vehículo en alguna velocidad.

- Conduzca a velocidades que mantengan el vehículo en su propio carril. No haga giros o cruce la línea central.
- Esté alerta en la cima de las colinas; algo podría estar en su carril (por ejemplo, un vehículo detenido, un accidente).
- Ponga atención a las señales especiales del camino (por ejemplo, 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

La nieve o hielo entre las llantas y el camino crea menos tracción o agarre, así que conduzca cuidadosamente. Hielo húmedo puede ocurrir en aproximadamente 0 °C (32 °F) cuando comience a caer lluvia congelada. Evite manejar sobre hielo mojado o en condiciones de lluvia helada hasta que los caminos sean tratados.

Para conducción de camino resbaloso:

- Acelere suavemente. Acelerar demasiado rápido causa que las ruedas giren y hace resbaladiza la superficie debajo de las llantas.
- Encienda el control de tracción. Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.
- El Sistema de frenos anti-bloqueo (ABS) mejora la estabilidad del vehículo durante paradas bruscas, pero los frenos

se deben aplicar más rápido que sobre pavimento seco. Consulte *Sistema de frenos antibloqueo (ABS)* ⇨ 254.

- Permita una mayor distancia de seguimiento y observe si hay puntos resbaladizos. 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 constante.

Condiciones de tormenta de nieve

Detenga el vehículo en un lugar seguro y haga señales para pedir ayuda. Manténgase cerca del vehículo a menos que la ayuda se encuentre cerca. Si es posible, use la Asistencia en el Camino.

Consulte *Asistencia en el Camino* ⇨ 515. Para obtener ayuda y mantener seguros a los ocupantes del vehículo:

- Enciende las Intermitentes de advertencia de peligro.
- 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 inodoro e incoloro. Puede causar pérdida de consciencia e incluso la muerte.

Si el vehículo queda atrapado en la nieve:

- Retire la nieve de la base del vehículo, en especial si bloquea el tubo de escape.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Abra una ventana alrededor de 5 cm (2 pulg.), 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 para circular el aire del interior del vehículo y active el ventilador en la velocidad más alta. Consulte "Sistemas de control de clima."

Para mayor información sobre CO, vea *Emisiones del motor* ⇨ 239.

Para ahorrar combustible, opere el motor durante periodos cortos para calentar el vehículo y después apague el motor y cierre la ventana

parcialmente. El mantenerse en movimiento también le puede ayudar a mantenerse caliente.

Si la ayuda tarda en llegar, cuando encienda el motor, presione el pedal del acelerador para hacer que se revolucione más que en velocidad de marcha en vacío. 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 "Oscilar su vehículo para liberarlo del atascamiento" más adelante en esta sección.

El control de tracción/Control electrónico de estabilidad a menudo puede ayudar a liberar un vehículo atascado. Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257. Si el control de tracción/control electrónico de

estabilidad (TC/ESC) no puede liberar el vehículo, vea "Balancear su vehículo para liberarlo del atascamiento" a continuación.



Advertencia

Si las llantas del vehículo giran a alta velocidad podrían explotar, y usted y las demás personas podrían resultar heridos. El vehículo podría sobrecalentarse causando un incendio en el compartimento del motor u otros daños. Haga girar las ruedas lo menos posible y evite avanzar a más de 56 km/h (35 mph).

Para más información acerca del uso de cadenas para llantas en el vehículo, consulte *Cadenas para llantas* ⇨ 453.

Balanceo del vehículo para liberarlo del atasco

Precaución

No sostenga el volante en la rotación completa durante más de 15 segundos y/o a RPM elevadas. Se pueden producir daños en el sistema de dirección hidráulica y se puede perder la asistencia de dirección hidráulica.

Gire el volante hacia la izquierda y la derecha para liberar el área alrededor de las llantas delanteras. Después asegúrese que las ruedas estén apuntadas directamente al frente. Para vehículos con tracción en las cuatro ruedas, cambie a Transmisión en las cuatro ruedas Alta. Apague el sistema de control de tracción (TCS). Cambie el movimiento hacia atrás y hacia adelante, entre R (reversa) y una velocidad hacia adelante, haciendo girar las ruedas lo menos posible. Para evitar el desgaste de la transmisión, espere hasta que las

llantas se hayan detenido antes de cambiar la 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. Consulte *Remolque del vehículo* ⇨ 475. Se pueden utilizar ganchos de recuperación, si el vehículo cuenta con ellos.

Ganchos de recuperación

Advertencia

Nunca jale los ganchos de recuperación desde el costado. Los ganchos podrían romperse y usted u otros podrían resultar lastimados. Al utilizar los ganchos de recuperación, siempre jale el vehículo desde el frente.



Precaución

Nunca utilice los ganchos de recuperación para remolcar el vehículo. El vehículo podría resultar dañado y las reparaciones no serán cubiertas por la garantía del vehículo.

Hay ganchos de recuperación al frente del vehículo. Úselos si el vehículo está atorado fuera del camino y se necesita remolcar desde algún lugar para continuar conduciendo.

Límites de carga del vehículo

Es importante conocer la cantidad de carga que puede soportar el 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 el vehículo que pueden indicar la cantidad de peso para el cual fue diseñado transportar: la etiqueta de Información sobre neumáticos y carga y la etiqueta de certificación/neumáticos.

⚠ Advertencia

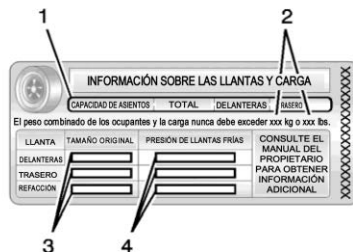
No cargue el vehículo más allá del peso bruto del vehículo (GVWR) o el peso bruto por eje máximo (GAWR). Esto puede ocasionar que los sistemas se

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

rompan y cambien la manera de maniobrar el vehículo. Esto podría ocasionar la pérdida de control y un choque. La sobrecarga también puede reducir la distancia para detenerse, dañar las llantas, y acortar la vida del vehículo.

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. La etiqueta de información sobre las llantas y carga muestra el número de asientos para los ocupantes (1) y la capacidad máxima de peso del vehículo (2) en kilogramos y libras.

La etiqueta Información sobre llantas y carga también muestra el tamaño de las llantas de equipo original (3) y las presiones de inflado en frío recomendadas para las llantas (4). Para obtener más información sobre las llantas y la presión de inflado consulte *Llantas* ⇨ 422 y *Presión de llantas* ⇨ 432.

También hay información importante acerca de la carga en la etiqueta de certificación del vehículo/llantas. Puede

indicar la clasificación de peso bruto vehicular (GVWR) y la clasificación de peso bruto por eje (GAWR) para los ejes delantero y trasero. Consulte "Etiqueta de certificación/llantas" más adelante en esta sección.

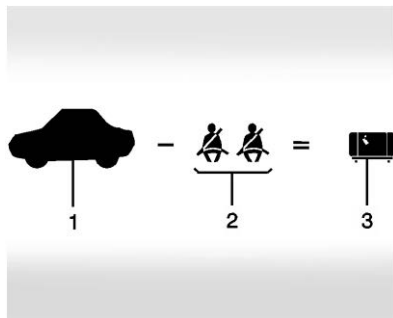
"Pasos para determinar el límite de carga correcto-

1. Localice la declaración "El peso combinado de los ocupantes y la carga nunca debe exceder XXX kg o XXX libras." en la placa 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 ($1400 - 750 (5 \times 150) = 650 \text{ lbs.}$)

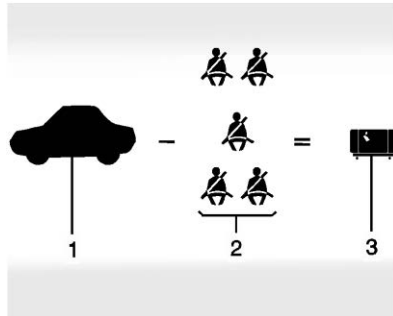
5. Determine el total del peso del equipaje y la carga que llevará el vehículo. Ese peso no puede exceder la capacidad de carga y equipaje calculada en el paso 4.
6. Si su vehículo jalará un remolque, la carga del remolque se transferirá a su vehículo. Consulte este manual para determinar la forma en que esto reduce la carga disponible y la capacidad de carga de equipaje de su vehículo."

Consulte *Arrastre de remolque* ⇨ 324 para obtener información importante acerca de cómo jalar un remolque, seguridad al remolcar y consejos de remolque.



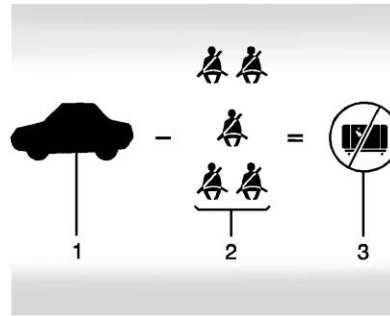
Ejemplo 1

1. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 1 = (453 kg) (1,000 lbs).
2. Reste el peso de los ocupantes @ 68 kg (150 lbs) $\times 2 = 136 \text{ kg}$ (300 lbs).
3. Peso total de pasajeros y carga disponible = 317 kg (700 lbs).



Ejemplo 2

1. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 2 = 453 kg (1,000 lbs).
2. Reste el peso de los ocupantes @ 68 kg (150 lbs) x 5 = 340 kg (750 lbs).
3. Peso disponible para carga = 113 kg (250 lbs).



Ejemplo 3

1. Capacidad de peso del vehículo para el ejemplo 3 = 453 kg (1,000 lbs).
2. Reste el peso de los ocupantes @ 91 kg (200 lbs) x 5 = 453 kg (1,000 lbs).
3. Peso disponible para carga = 0 kg (0 lbs).

Consulte la etiqueta Tire and Loading Information (Información sobre llantas y carga) para obtener información específica acerca de la capacidad de peso del vehículo

y los asientos disponibles. El peso combinado del conductor, pasajeros y carga nunca debe exceder la capacidad de peso del vehículo.

Etiqueta de certificación/llantas

Formulario de la etiqueta de certificación/llantas. Incluye campos para GVWR, GAWR FRT, GAWR RR, KG, LB, TIRE SIZE, RIM, MODEL, FRT, RR, SPA.

En el pilar central (pilar B) está pegada una etiqueta de información sobre la certificación/llantas específicas del vehículo. La etiqueta puede mostrar el tamaño de las llantas originales del vehículo y las presiones de inflado necesarias para obtener la capacidad de

peso bruto del vehículo. Esto se denomina Clasificación de peso bruto vehicular (GVWR).

El GVWR incluye el peso del vehículo, todos los ocupantes, el combustible y la carga.

La etiqueta de certificación/neumáticos también puede indicar el peso máximo para los ejes delantero y trasero, denominado Clasificación de peso bruto sobre el eje (GAWR). Para determinar las cargas reales en los ejes delantero y trasero, pese el vehículo en una estación de pesaje. Su distribuidor puede ayudar para realizar esta tarea. Asegúrese de distribuir la carga uniformemente en ambos lados de la línea central.

La etiqueta de certificación/llantas también contiene información importante acerca de la Capacidad de reserva del

eje delantero. Consulte *Adición de barredora de nieve o equipo similar* ⇨ 360.

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 de los ocupantes. Si coloca cosas en la cama de su camión, debe asegurarse de que se encuentra sujetas firmemente.

Precaución

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 las clasificaciones de peso. Pida a su distribuidor que lo ayude a cargar el vehículo correctamente.

Advertencia

Las cosas en el interior del vehículo podrían golpear y lastimar a los ocupantes durante un frenado o vuelta repentina, o en un choque.

- Ponga las cosas en el área de carga del vehículo. Intente repartir el peso de manera uniforme.
- Nunca apile objetos pesados, como maletas, dentro del vehículo de manera que algunos

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- queden por encima de los respaldos de los asientos.
- No deje una silla para niños dentro del vehículo sin asegurarla de manera adecuada.
- Cuando cargue algo dentro del vehículo, asegúrelo siempre que sea posible para que no se mueva.
- No deje ningún asiento plegado a menos que necesite hacerlo.

En este manual, también hay información importante de carga para la conducción fuera de carretera. Vea "Carga del vehículo para conducción fuera del camino" bajo *Conducción carretera sin asfalto* ⇨ 206.

Carga en dos niveles

Dependiendo del modelo de pickup, se puede crear una plataforma de carga superior colocando tres o cuatro tablones de madera de 5 cm (2 pulg.) por 15 cm (6 pulg.) a todo lo ancho de la caja de la pickup. 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

Quando transporte artículos removibles, puede ser necesario un límite sobre cuántas personas se pueden transportar dentro el vehículo. Asegúrese de pesar el vehículo antes de comprar e instalar el equipo nuevo.

Precaución

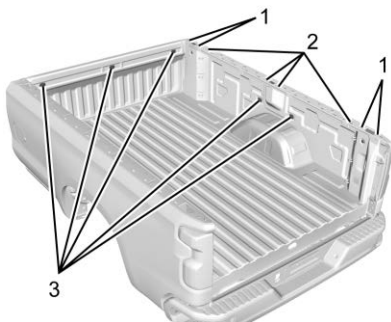
Sobrecargar el vehículo puede dañarlo. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. No cargue excesivamente el vehículo.

Recuerde que no debe exceder la Clasificación de peso bruto sobre el eje (GAWR) del eje delantero o trasero.

* Equipo	Peso máximo
Parrilla 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 lbs por lado)

* Equipo	Peso máximo
* El peso combinado de todo el equipo montado en el riel no debe exceder 454 kg (1,000 lbs).	

Puntos de carga



1. Puntos de carga primarios
2. Áreas de carga secundarias
3. Puntos de montaje auxiliares aprobados por GM

Los miembros estructurales (1) y (2) están incluidos en el diseño de la caja de pickup. 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 accesorios aprobados por GM (3) no están diseñados para equipo post-venta. Visite www.gmupfitter.com para información estructural adicional sobre el rodamiento de carga de la caja de la pickup.

Información de carga de camper de camioneta

En el interior de la guantera del vehículo se encuentra pegada una etiqueta de información de carga de la cámara de camión específica del vehículo. Esta etiqueta indica si se puede transporta un cámara desmontable, cuánta carga puede transportar el vehículo y cómo distribuir correctamente la

carga. Esto ayuda a emparar el cámper desmontable correcto con el vehículo.

Su distribuidor puede ayudarle a realizar un buen hermano vehículo-cámper y a determinar la Clasificación de peso de carga (CWR).

Al instalar y cargar una cámper desmontable, compruebe las instrucciones del fabricante.

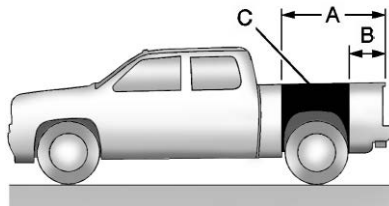
Al transportar un cámper desmontable, la cantidad total de carga del vehículo es el peso del cámper más:

- Todo lo que se haya agregado al cámper después de que éste dejó la fábrica.
- Todo lo que se encuentre dentro del 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 lbs) por cada persona.

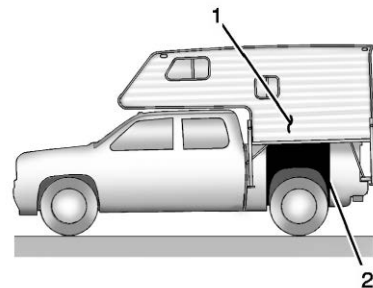
La cantidad total de carga no debe ser mayor que la CWR del vehículo.

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 en la zona 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 hermano correcto de camión y cámper:



1. Centro de gravedad de la cámara
2. Zona de ubicación recomendada del centro de gravedad

Cuando el camión se utiliza para transportar una cámara desmontable, la cantidad total de carga del camión está formada por el valor de peso de la cámara del fabricante, del peso del equipo adicional instalado de la cámara no incluido en el valor de peso de la cámara del fabricante, del peso de la carga de la cámara y del peso de los pasajeros de la cámara. La cantidad total de carga no debe exceder la clasificación de peso de carga de la camioneta y el centro de gravedad (1) del cámara debe caer dentro de la zona recomendada (2) 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 es cámara 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 cámara 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 se dan en la etiqueta de Certificación/Llanta colocada en el pilar B. Veá "Etiqueta de certificación/Llanta" bajo *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217. 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 Operación

Rodaje de vehículo nuevo

Precaución

El vehículo no necesita un asentamiento elaborado. Pero se desempeñará mejor en funcionamiento prolongado si sigue estas directrices

- Mantenga la velocidad del vehículo 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.

(Continúa)

Precaución (Continúa)

- Evite efectuar paradas bruscas durante los primeros 322 km (200 millas) más o menos. Durante este tiempo las balatas de frenos nuevas aún no se asientan. Las paradas bruscas con balatas nuevas pueden significar desgaste prematuro y remplazo en menos tiempo. Siga este lineamiento de asentamiento cada vez que coloque balatas de frenos nuevas.
- No arrastre un remolque durante el período de asentamiento. Consulte *Arrastre de remolque* ⇨ 324 para conocer las capacidades de arrastre de remolque del vehículo y para más información.

(Continúa)

Precaución (Continúa)

Después del asentamiento, la velocidad y carga del motor se pueden incrementar gradualmente.

Posiciones del encendido (Acceso sin llave)



Los vehículos equipados con Acceso sin llave tienen arranque con botón.

El transmisor de Entrada remota sin llave (RKE) debe estar en el vehículo para que el sistema funcione. Si el arranque por botón no funciona, el vehículo puede estar cerca de una señal de antena de radio fuerte ocasionando interferencia al sistema de acceso sin llave. Consulte *Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso con llave)* ⇨ 14 o

Funcionamiento del sistema de entrada sin llave a control remoto (RKE) (Acceso sin llave) ⇨ 17.

Para salir de P (Estacionamiento), la ignición debe estar encendida o en Modo de servicio, y el pedal del freno debe estar aplicado.



Advertencia

Apagar el vehículo en movimiento puede provocar que se pierda la energía en los sistemas de frenado y de dirección, además de deshabilitar las bolsas de aire.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

Mientras conduzca, sólo apague el vehículo en caso de una emergencia.

Detención del motor/BLOQUEO/ APAGADO (sin luces

indicadoras) : Cuando el vehículo se encuentra detenido, presione ENGINE START/STOP (arrancar/ detener el motor) una vez para apagar el motor.

Si el vehículo se encuentra en P (estacionamiento), el encendido se gira a off (apagado) y la Energía retenida para los accesorios (RAP) permanece activa. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ⇨ 235.

Si el vehículo no se encuentra en P (estacionamiento), el encendido no regresa a ACC/ACCESSORY (acc/ accesorio) y en el Centro de información del conductor (DIC) se muestra el mensaje CAMBIE A "P" (PARK) (cambiar a estacionamiento). Cuando el

vehículo se cambia a P (estacionamiento), el sistema de ignición se apagará.

El vehículo puede tener un bloqueo eléctrico de la columna de dirección. El bloqueo está activado cuando la ignición está apagada y la puertas del conductor está abierta. Un sonido puede escucharse al actuar o liberarse el bloqueo. El bloqueo de la columna de dirección podría no liberarse con las ruedas giradas. Si esto sucede, el vehículo puede no arrancar.

Mueva el volante de izquierda a derecha al intentar arrancar el vehículo. Si no funciona, el vehículo necesita servicio.

A menos que exista una emergencia, 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.

Si el vehículo debe apagarse en una emergencia:

1. Si el vehículo no se puede orillar, y se debe apagar mientras se conduce, presione y sostenga el botón ENGINE START/STOP (arranque/paro de motor) durante más de dos segundos, o presione dos veces en cinco segundos.
2. 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.
3. Cambie el vehículo a N (neutral). Esto puede hacerse con el vehículo en movimiento. Después de cambiar a N (neutral), presione firmemente el freno y dirija el vehículo hasta un lugar seguro.
4. Deténgase por completo, cambie a P (Estacionar) y asegúrese de que el motor esté apagado. La palanca de

cambios debe estar en P (Estacionamiento) para apagar la ignición.

5. Active el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.



Advertencia

Apagar el vehículo en movimiento puede provocar que se pierda la energía en los sistemas de frenado y de dirección, además de deshabilitar las bolsas de aire. Mientras conduzca, sólo apague el vehículo en caso de una emergencia.

ACC/ACCESSORY (accesorios) (luz indicadora ámbar) : Este modo permite que algunos de los accesorios eléctricos se utilicen cuando el motor está apagado.

Con la ignición apagada, presionar el botón ARRANQUE/PARO DE MOTOR una vez sin aplicar el pedal del freno coloca el sistema de ignición en ACC/ACCESSORY (accesorios).

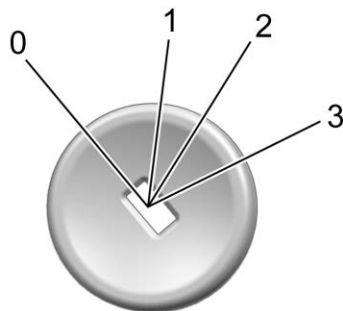
La ignición cambiará de ACC/ACCESSORY (acc/accesorio) a off (apagado) después de cinco minutos para evitar que la batería se descargue.

ON/RUN/START (encendido/operación/arranque) (luz indicadora verde) : Esta modalidad es para conducción y arranque. Con la ignición apagada, y el pedal de freno aplicado, presionar el botón ARRANQUE/PARO DE MOTOR una vez encenderá la ignición. Una vez que comience la marcha, libere el botón. El giro del motor continúa hasta que el motor arranque. Consulte *Arranque del motor* ⇨ 230.

Modo de servicio

Esta modalidad de corriente está disponible para servicio y diagnóstico y para verificar la operación adecuada de la luz indicadora de fallas, según pueda requerirse para fines de inspección de emisiones. Con el vehículo apagado, y sin aplicar el pedal del freno, al oprimir sin soltar el botón ENGINE START/STOP (arranque/ paro de motor) durante más de cinco segundos colocará al vehículo en el Modo de servicio. Los instrumentos y sistemas de audio funcionarán como lo hacen cuando la ignición está encendida, pero el vehículo no podrá ser conducido. El motor no arrancará en el Modo de servicio. Presione el botón ARRANQUE/PARO DE MOTOR otra vez para apagar la ignición.

Posiciones del encendido (Acceso con llave)

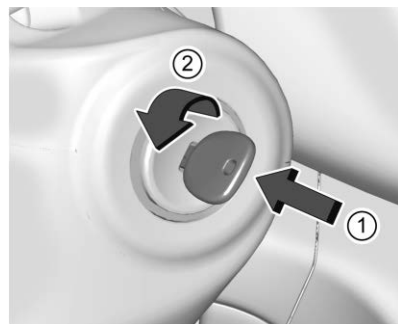


- 0. Detener el motor/BLOQUEAR/APAGAR
- 1. ACC/ACCESORIOS
- 2. ENCENDIDO/FUNCIONAMIENTO
- 3. ARRANQUE

El interruptor de ignición tiene cuatro posiciones.

Para salir de P (Estacionamiento), la ignición debe estar en ON/RUN (Encendido/Conducción) y el pedal de freno debe estar aplicado.

0 (Apagar el motor/BLOQUEAR/APAGAR) : Esta posición apaga el vehículo. También bloquea la ignición, la transmisión, y la columna de dirección, si está equipada con columna de dirección de bloqueo.



Para apagar el vehículo:

1. Asegúrese que el vehículo esté detenido.
2. Cambie a P (estacionamiento).
3. Continúe presionando el pedal del freno, luego ponga el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.

4. Empuje la llave completamente hacia adentro hacia la columna de dirección, después gire la llave a LOCK/OFF (BLOQUEO/ APAGADO).
5. Retire la llave.
6. Libere el pedal del freno.

Acuda a su distribuidor si la llave se puede retirar en cualquier otra posición.

La energía retenida para los accesorios (RAP) permanecerá activa. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ⇨ 235.

Sonará una campanilla de advertencia cuando se abra la puerta del conductor y la llave esté en la ignición.

Si está equipado con columna de dirección con bloqueo, la dirección se puede unir con las ruedas delanteras desviadas del centro, lo cual puede impedir que la llave salga de LOCK/OFF (Bloqueo/ Apagado). Si esto sucede, mueva el volante de derecha a izquierda mientras gira la llave hacia ACC/

ACCESSORY (Accesorios). Si esto no funciona, entonces el vehículo necesita servicio.



Advertencia

Apagar el vehículo en movimiento puede provocar que se pierda la energía en los sistemas de frenado y de dirección, además de deshabilitar las bolsas de aire. Mientras conduce, apague el vehículo únicamente en caso de emergencia.

En una emergencia, si el vehículo no se puede detener y se debe apagar mientras se conduce:

1. Empuje la llave completamente hacia adentro hacia la columna de dirección, después gire la llave a ACC/ACCESSORY (Accesorios).
2. 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.

3. Cambie el vehículo a N (neutral). Esto puede hacerse con el vehículo en movimiento. Continúe frenando y dirija el vehículo a un lugar seguro.
4. Deténgase por completo.
5. Cambie a P (Estacionamiento).
6. Empuje la llave completamente hacia adentro hacia la columna de dirección (1), después gire la ignición a LOCK/OFF (Bloqueo/Apagado) (2).
7. Active el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.
8. Retire la llave.
9. Libere el pedal del freno.

Precaución

Use la llave correcta, asegúrese que esté completamente insertada — u oprimida completamente hacia la columna de dirección cuando apague el vehículo — y gírela únicamente con su mano.

1 (ACC/ACCESORIOS) : Esta posición permite que funciones como el sistema de infoentretenimiento operen mientras el vehículo está apagado. También desbloquea la columna de dirección, si está equipado con columna de dirección con bloqueo. Utilice esta posición si el vehículo se debe empujar o remolcar. Consulte *Energía retenida para los accesorios (RAP)* ⇨ 235.

Desde ON/RUN (Encendido/Conducción) empuje la llave completamente hacia adentro hacia la columna de dirección, después gire la llave a ACC/ACCESSORY (Accesorios).

Si la llave se deja en ACC/ACCESSORY (Accesorios) con el motor apagado, la batería podría agotarse y el vehículo podría no arrancar.

Sonará una campanilla de advertencia cuando se abra la puerta del conductor y la llave esté en la ignición.

2 (ENCENDIDO/FUNCIONAMIENTO) : Esta posición se puede utilizar para hacer funcionar los accesorios eléctricos y para mostrar algunas advertencias y luces indicadoras del grupo de instrumentos. Esta posición también puede usarse para servicio y diagnóstico y para verificar la operación adecuada de la luz indicadora de fallas, según pueda requerirse para fines de inspección de emisiones. El interruptor permanece en esta posición cuando el motor está funcionando. En esta posición la transmisión también se encuentra desbloqueada.

Si la llave se deja en ON/RUN (Encendido/Conducción) con el motor apagado, la batería podría agotarse y el vehículo podría no arrancar.

3 (ARRANQUE) : Esta es la posición que arranca el motor. Cuando el motor esté encendido, suelte la llave. La ignición regresa a ON/RUN (Encendido/conducción) para manejar.

Arranque del motor

Si el vehículo tiene un motor Diesel, consulte el suplemento Diesel Duramax.

Precaución

Si agrega accesorios o partes eléctricas, podría cambiar la forma en que opera el motor. Cualquier daño resultante no será cubierto por la garantía del vehículo. Consulte *Equipo eléctrico incorporado* ⇨ 359.

Mueva la palanca de cambios a P (estacionamiento) o N (neutral). Para volver a arrancar el motor cuando el vehículo ya está en movimiento, utilice únicamente N (neutral).

Precaución

No intente cambiar a P (estacionamiento) si el vehículo está en movimiento. Si lo hace, podría dañar la transmisión. Cambie a P (estacionamiento) únicamente cuando el vehículo esté detenido.

Procedimiento para arrancar

1. Para vehículos de acceso con llave, gire la llave de ignición a Start (Arranque). Cuando el motor haya arrancado, suelte la llave. Con vehículos de Acceso sin llave, el transmisor RKE deberá estar en el vehículo. Presione ENGINE START/STOP (Arranque/paro de motor) con el pedal de freno

aplicado. Cuando el motor empiece a dar marcha, suelte el botón.

El conductor puede observar un retroceso menor y temporal del pedal del freno cuando arranca el vehículo. Esto es normal.

Las revoluciones por minuto en marcha sin desplazamiento se reducirán al calentarse el motor. 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.

Cuando se enciende la luz de advertencia de combustible bajo y se muestra el mensaje BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE en el centro de información del conductor (DIC), mantenga presionado el interruptor de arranque en la posición ARRANQUE para continuar con el arranque del motor.

Precaución

El dar marcha durante periodos largos de tiempo, regresando la ignición a la posición START (arranque) inmediatamente después de que haya terminado la marcha podría sobrecalentar y dañar el motor de marcha y descargar la batería. Espere al menos 15 segundos entre un intento y otro para permitir que el motor de marcha se enfríe.

2. Si el motor no arranca después de cinco a 10 segundos, especialmente en clima frío (menos de -18 °C o 0 °F), podría ahogarse con demasiada gasolina. Intente presionar el pedal acelerador hasta el fondo y mantenerlo allí mientras sostiene la llave en la posición START, o ENGINE START/STOP (arranque/paro de motor) hasta un máximo de 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 o el botón, 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 Paro/ Arranque

Si está equipado, el sistema de Paro/arranque apagará el motor para ayudar a conservar combustible. Tiene componentes diseñados para el número adicional de arranques.



Advertencia

La función de Parada/Arranque automático del motor hace que el motor se apague mientras el vehículo sigue encendido. No salga del vehículo antes de cambiar a P (Estacionamiento). El vehículo puede volver a arrancar y moverse inesperadamente. Siempre cambie a P (estacionamiento) y luego apague la ignición, antes de salir del vehículo.

Paro/arranque automático de motor

Cuando se aplican los frenos y el vehículo esté completamente detenido, el motor puede apagarse. Al detenerse, el tacómetro muestra AUTO STOP. Consulte *Tacómetro* ⇨ 138. Cuando se libere el pedal de freno o se presione el pedal del acelerador, el motor volverá a arrancar.

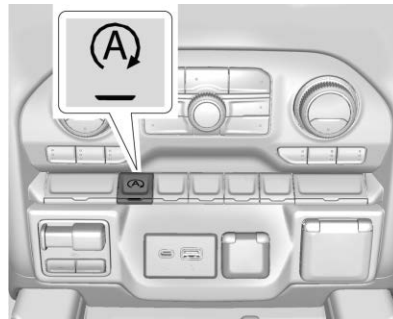
Para mantener el desempeño del vehículo, otras condiciones pueden causar que el motor vuelva a arrancar automáticamente antes que se libere el pedal del freno.

Los Paros automáticos pueden no ocurrir y/o los Arranques automáticos pueden ocurrir debido a:

- Los ajustes de control de clima requieren que el motor esté en operación para enfriar o calentar el interior del vehículo.
- La carga de la batería del vehículo es baja.
- La batería del vehículo se desconectó recientemente.
- No se ha alcanzado la velocidad mínima del vehículo desde el último Paro automático.
- Se presiona el pedal del acelerador.
- El motor o la transmisión no se encuentran a la temperatura de funcionamiento necesaria.

- La temperatura exterior no está en el rango de operación requerido.
- El vehículo se encuentra en cualquier velocidad diferente a D (Conducción).
- Se seleccionaron el Modo de Remolque/transporte u otros modos de conducción.
- El vehículo está en una colina o pendiente inclinada.
- La puerta del conductor se abrió o se desabrochó el cinturón de seguridad del conductor.
- Se abrió el cofre.
- El Paro automático alcanzó el tiempo permitido máximo.

Interruptor de desactivación de paro automático



Si está equipado, la característica de Paro/Arranque automático de motor se puede desactivar y activar presionando el interruptor con el símbolo (A). El Paro automático se activa cada vez que arranca el vehículo.

Cuando se ilumina (A), el sistema está activado.

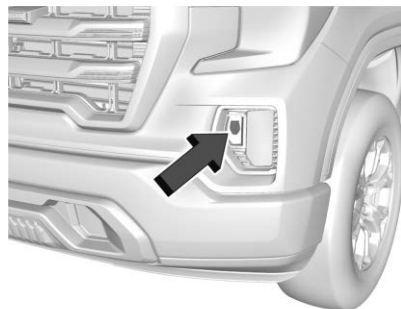
Calentador del motor

Si está equipado, 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 o menor a -18°C (0°F). 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 motor a temperaturas mayores a -18°C (0°F).

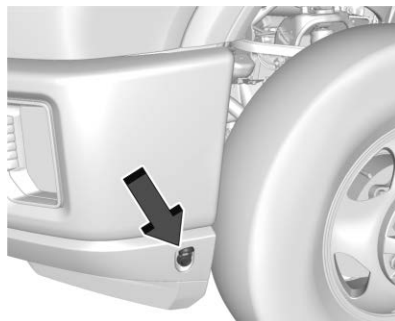


Advertencia

No conecte el calentador del bloque del motor mientras el vehículo esté estacionado en una cochera o debajo de una carpa. Puede resultar en daño a la propiedad o lesiones personales. Siempre estacione el vehículo en un área abierta libre lejos de edificios o estructuras.



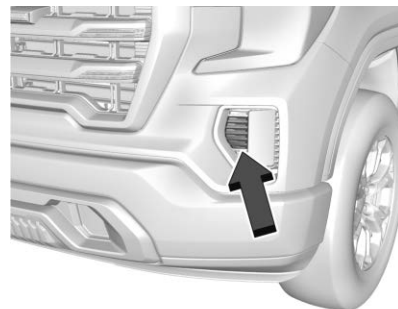
1500 Se muestra Modelo base, otros modelos son similares



2500/3500

Para usar el calentador del motor

1. Apague el motor.
2. Revise el cable del calentador por daños. Si está dañado, no lo use. Visite a su distribuidor para reemplazarlas. Revise el cable por daños anualmente.



3. Solo 1500, retire la cubierta del conector del calentador del motor haciendo palanca suavemente con una herramienta de punta plana.
4. Conecte el cable del calentador en el conector en la fascia delantera.
5. Conecte el cable en un tomacorriente de 110 voltios CA conectado a tierra que esté protegido por una función de detección de falla a tierra.

 Advertencia

El uso inadecuado del cable del calefactor o un cable de extensión puede dañar el cable y provocar sobrecalentamiento e incendio.

- Enchufe el cable en un tomacorriente de servicios eléctricos de tres puntas que está protegido por una función de detección de falla a tierra. Una salida sin conexión a tierra puede provocar una descarga eléctrica.
- Utilice un cable de extensión de 15 amperios nominal resistente a la intemperie, de alta resistencia, si es necesario. Si no se utiliza el cable de extensión recomendado en buenas condiciones de funcionamiento, o usar un cable del calentador o de extensión dañado, podría

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

hacer que se sobrecaliente y causar un incendio, daños a la propiedad, una descarga eléctrica y lesiones.

- No haga funcionar el vehículo con el cable del calentador fijado permanentemente al vehículo. Podría dañar el cable calefactor y termostato.
- Mientras está en uso, no deje que el cable del calentador toque las piezas del vehículo o bordes afilados. Nunca cierre el cofre sobre el cable de calentador.
- Antes de arrancar el vehículo, desconecte el cable, vuelva a colocar la cubierta a la clavija y fije firmemente el cable. Mantenga el cable alejado de las piezas móviles.

6. Antes de arrancar el motor asegúrese de desconectar y almacenar el cable.

El tiempo que el calentador debe permanecer conectado depende de varios factores. Pida a un distribuidor en el área donde estaciona el vehículo el mejor consejo acerca de esto.

Energía retenida para los accesorios (RAP)

Cuando se gira la ignición de encendido a apagado, las siguientes funciones (si está equipado) continuarán funcionando por hasta 10 minutos, o hasta que se abra la puerta del conductor. Estas funciones también funcionarán cuando la ignición se encuentra en RUN (operación) o ACC/ACCESSORY (accesorios):

- Sistema de Infoentrenimiento
- Ventanas eléctricas (durante Energía retenida para accesorios (RAP), esta funcionalidad se perderá cuando se abra cualquier puerta)

- Quemacocos (durante Energía retenida para accesorios (RAP), esta funcionalidad se perderá cuando se abra cualquier puerta)
- Salida eléctrica auxiliar
- Sistema de audio
- Sistema OnStar

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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

se mueva, incluso cuando esté en un terreno nivelado, realice los pasos siguientes. Con cuenta con tracción en las cuatro ruedas, 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). Asegúrese que la caja de transferencia esté en la velocidad de marcha. Si está remolcando un remolque, consulte *Características de manejo y sugerencias de remolque* ⇨ 318.

1. Mantenga presionado el pedal de freno y después aplique el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.
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 transmisión (si está instalada) esté en una posición de conducción, no en N (Neutral).
4. Apague la ignición. Para acceso con llave, presione la llave de ignición hacia adentro, hacia la columna de dirección y luego apague la ignición.
5. Para acceso con llave, retire la llave y llévela con usted. Si puede dejar el vehículo y tiene la llave de ignición en la mano, el vehículo está en P (estacionamiento).

Para acceso sin llave, lleve el transmisor de entrada remota sin llave (RKE) con usted.

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 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).

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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 el vehículo se encuentra en P (estacionamiento) y que el freno de estacionamiento está aplicado firmemente antes de dejarlo. Después de mover la palanca de cambios a P (Estacionamiento), mantenga presionado el pedal del freno de servicio. Después, vea si puede mover la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento) sin jalarla primero hacia usted. Si puede hacerlo, 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 la transmisión a P (estacionamiento) correctamente, el peso del vehículo puede ejercer demasiada fuerza en el trinquete de estacionamiento en la transmisión. Puede encontrar difícil sacar la palanca de cambios de P (estacionamiento). A esto se le denomina bloque de par. Para evitar el bloque de par, aplique el freno de estacionamiento y después cambia a P (estacionamiento) correctamente antes de abandonar el asiento del conductor.

Cuando esté listo para conducir, mueva la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento) antes de liberar el freno de estacionamiento.

Si ocurre un bloqueo de torsión, tal vez sea necesario que otro vehículo empuje un poco su vehículo cuesta arriba para liberar parte de la presión en el trinquete de estacionamiento de la transmisión. Entonces podrá cambiar 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. El sistema está diseñado para prevenir el movimiento de la palanca de cambios fuera de P (estacionamiento), a menos que se aplique el pedal del freno y la ignición esté encendida o en Modo de servicio.

La liberación del bloqueo de cambios funciona siempre, excepto en caso de descarga o bajo voltaje en la batería – menos de 9 voltios.

Si la batería del vehículo está descargada o tiene bajo voltaje, intente cargarla o pasarle corriente. Consulte *Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica* ⇨ 470.

Para cambiar a una velocidad diferente a P (estacionamiento):

1. Presione el pedal del freno.

2. Libere el freno de estacionamiento si está aplicado. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.
3. Jale la palanca de cambios hacia usted, y después muévela a la posición deseada, y libérela.

Si el vehículo todavía no se puede cambiar fuera de P (Estacionamiento):

1. Alivie la presión, o libere la palanca de cambios.
2. Mientras sostiene el pedal del freno, empuje la palanca de cambios completamente hacia P (estacionamiento).
3. Jale la palanca de cambios hacia usted, y después muévela a la posición deseada, y libérela.

Si todavía hay un problema para hacer los cambios, haga que den servicio al vehículo pronto.

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.

Administración activa de combustible

Si está equipado, la Administración Activa de Combustible permite que un motor de gasolina opere en cualquiera de sus cilindros, o un número reducido de cilindros, dependiendo de las condiciones de conducción. Cuando se requiere menos potencia, como en velocidad crucero en una velocidad constante del vehículo, el sistema permitirá la operación de cilindros reducidos, lo

que permite al vehículo alcanzar mayor economía de combustible. Cuando se requiere mayor potencia, como al acelerar desde reposo, rebasar o incorporarse a una autopista, el sistema mantiene la operación de todos los cilindros.

Administración Dinámica de Combustible

Si está equipado, la Administración Dinámica de Combustible calcula el número de cilindros necesarios para maximizar la economía de combustible y cumplir las demandas de conducción. La Administración Dinámica de Combustible permite que el motor opere en múltiples configuraciones posibles que varían desde 1 cilindro hasta operación completa de 8 cilindros.

Estacionamiento extendido

Es mejor no estacionarse con el vehículo en operación. Si el vehículo se deja en operación, asegúrese que no se moverá y que haya ventilación adecuada.

Ver *Cambio a PARK (estacionamiento)* ⇨ 236 y *Emisiones del motor* ⇨ 239.

Si el vehículo se deja estacionado y en operación con el transmisor RKE fuera del vehículo, continuará operando hasta por media hora.

Si el vehículo se deja estacionado y en operación con el transmisor RKE dentro del vehículo, continuará operando hasta por una hora.

El vehículo se podría apagar más pronto si se estaciona en una colina, debido a la falta de combustible disponible.

El temporizador se restablecerá si el vehículo se retira de P (Estacionamiento) mientras está funcionando.

Emisiones del motor



Advertencia

Los gases del escape contienen monóxido de carbono (CO), que es inodoro 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).
- El escape huele o suena de manera extraña o diferente.
- El sistema de escape tiene alguna fuga debido a corrosión o daños.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- El sistema de escape del vehículo se modificó, dañó, o reparó en forma inadecuada.
- El cuerpo del vehículo tiene orificios o aberturas provocados por algún daño o por modificaciones realizadas fuera del distribuidor y que no están completamente sellados.

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.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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 marcha el vehículo mientras está estacionado

Es mejor no estacionarse con el motor en operación.

Si se deja el vehículo con el motor funcionando, siga los pasos adecuados para asegurarse que el vehículo no se mueva. Ver *Cambio a PARK (estacionamiento)* ⇨ 236 y *Emisiones del motor* ⇨ 239.

Si va a estacionarse sobre una pendiente o está jalando un remolque, consulte *Características de manejo y sugerencias de remolque* ⇨ 318.

Transmisión automática

Si está equipado, hay un indicador de posición de palanca de cambios electrónico dentro del grupo de instrumentos. Esta pantalla se enciende cuando la ignición está en ACC/ACCESSORY (accesorios) o en modo de servicio.

Hay varias posiciones diferentes para la palanca de cambios.

P R N D L

Consulte *Control de modo del conductor* ⇨ 260 y "Modo de selección de rango" en *Modo manual* ⇨ 244.

P : Esta posición bloquea las llantas traseras. Utilice P (estacionamiento) al arrancar el motor, ya que el vehículo no puede moverse con facilidad.

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). Vea "Bloqueo de torque" en *Cambio a PARK (estacionamiento)* ⇨ 236.

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 abandone el vehículo cuando el motor esté en funcionamiento. 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 (Continúa)

de estacionamiento y mueva la palanca a la posición P (estacionamiento), incluso cuando esté en un terreno nivelado. Ver *Cambio a PARK (estacionamiento)* ⇨ 236 y *Características de manejo y sugerencias de remolque* ⇨ 318.

Advertencia

Si está equipado con tracción en las cuatro ruedas, el vehículo estará libre para rodar si la caja de transferencia está en N (Neutral), incluso cuando la palanca de cambios está en P (Estacionamiento). Usted o alguien más podría resultar lesionado seriamente. Asegúrese que la caja de transferencia esté en una marcha de conducción — 2 ↑, 4 ↑ o 4 ↓ - o ponga el freno de

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

estacionamiento antes de colocar la caja de transferencia en N (Neutral). Consulte *Doble tracción* ⇨ 247.

R : Utilice esta velocidad para avanzar hacia atrás.

Precaución

El cambiar a R (reversa) mientras el vehículo esté moviéndose hacia adelante podría dañar la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Cambie a R (reversa) únicamente cuando el vehículo esté detenido.

Para hacer oscilar el vehículo hacia atrás y hacia adelante para sacarlo de la nieve, el hielo o la arena sin dañar la transmisión, consulte *Si el vehículo se atasca* ⇨ 215.

242 Conducción y funcionamiento

N : En esta posición el motor no engancha con las ruedas. Para volver a arrancar el motor cuando el vehículo ya está en movimiento, utilice únicamente N (neutral).

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 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.

Precaución

El cambiar a una velocidad diferente a P (estacionamiento) o N (neutral) con el motor revolucionado podría dañar la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Asegúrese de que el motor no esté revolucionado al cambiar la velocidad del vehículo.

Precaución

Puede aparecer un mensaje de calor del aceite de transmisión o de motor si el fluido de transmisión automática o el aceite de motor están demasiado calientes. Conducir bajo esta condición puede dañar el vehículo. Pare y opere el motor en marcha en vacío para enfriar el aceite de motor o el fluido de transmisión automática. Estos

(Continúa)

Precaución (Continúa)

mensajes se borrarán cuando el aceite de motor o el fluido de transmisión se hayan enfriado lo suficiente.

D : Esta posición es para el manejo normal. Brinda el mayor ahorro de combustible. Si necesita más potencia para rebasar, presione el pedal del acelerador.

- Cuando vaya a menos de 55 km/h (35 mph), presione el pedal del acelerador hasta la mitad.
- Cuando vaya 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.

Utilice D (conducir) y modo de Remolque/transporte cuando esté remolcando un remolque, transportando una carga pesada, conduciendo en colinas empinadas o manejando en todo terreno. Cambie la transmisión a una velocidad más baja si la transmisión cambia con mucha frecuencia.

Al hacer un cambio a una velocidad inferior en un camino resbaloso el vehículo podría derrapar. Consulte "Derrape" en *Pérdida de control* ⇨ 205.

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.

Si el motor o la transmisión detectan una condición inminente de fluido caliente, la transmisión puede hacer cambio ascendente para limitar las temperaturas. Los cambios descendentes también se pueden prevenir. La operación normal puede continuar a menos que la pantalla indique que hay una condición caliente y el motor debe estar en marcha en vacío.

La transmisión utiliza controles de cambio adaptables. El proceso de control de cambio adaptativo continuamente compara 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 bajas, los cambios de velocidad de la transmisión podrían demorarse para proporcionar cambios más estables hasta que el motor se caliente. Los cambios podrían ser más perceptibles con una transmisión fría. Esta diferencia en los cambios es normal.

Si está equipado con el motor 2.7L L4, las velocidades del motor se pueden incrementar mientras conduce en velocidades de carretera mientras el motor todavía se está calentando.

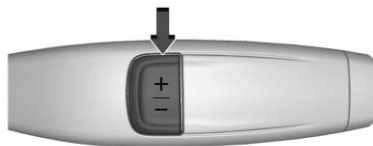
L : Esta posición permite la selección de un rango de velocidades apropiado para las condiciones actuales de conducción. Si está equipado, vea "Modo de selección de rango" en *Modo manual* ⇨ 244.

Precaución

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 el vehículo está atascado, no haga girar las ruedas. Al detenerse en una pendiente utilice los frenos para mantener el vehículo en su lugar.

Modo manual

Modalidad de selección de rango



El módulo de selección de rango ayuda a controlar la transmisión y la velocidad del vehículo mientras maneja cuesta abajo o al jalar un remolque al permitirle seleccionar el rango deseado de cambios.

Para utilizar esta función:

1. Coloque la palanca de cambios en L (Modo manual).
2. Presione los botones más/ menos en la palanca de cambios para seleccionar el rango deseado de velocidades para las condiciones de conducción actuales.

Cuando la palanca de cambios se mueve de D (conducir) a L (modo manual), se despliega un número junto a L, que indica el rango de transmisión actual.

Este número es la mayor velocidad que la transmisión ordenará mientras funciona en L (Modo manual). Todas las velocidades por debajo de tal número están disponibles. Conforme cambien las condiciones de conducción, la transmisión puede cambiar automáticamente a velocidades menores. Por ejemplo, cuando se selecciona L5, las velocidades cambian automáticamente desde 1 (Primera) hasta 5 (Quinta) por la transmisión, pero 6 (Sexta) no se puede usar hasta que se use el botón más/menos en la palanca de cambios para hacer el cambio.

Cuando la palanca de cambios se mueve de D (Conducir) a L (Modo manual), puede ocurrir un cambio descendente. La velocidad en la que opera la transmisión cuando se mueve la palanca de cambios de D (Conducir) a L (Modo manual) determina si ocurre un cambio descendente. Vea las siguientes gráficas.

Transmisión automática de 6 velocidades

Velocidad antes de cambio de D (conducir) a L (Modo manual)	6ta	5ta	4ta	3ra	2da	1ra
Rango después de cambio de D (Conducir) a L (Modo manual)	L4	L4	L3	L2	L2	L1

Transmisión automática de 8 velocidades

Velocidad antes de cambio de D (conducir) a L (Modo manual)	8ta	7ta	6ta	5ta	4ta	3ra	2da	1ra
Rango después de cambiar de D (Conducir) a L (Modo manual) – Remolque/arrastre no conectado	L6	L6	L5	L4	L3	L3	L2	L1
Rango después de cambiar de D (Conducir) a L (Modo manual) – Remolque/arrastre conectado	L6	L5	L4	L3	L3	L3	L2	L1

246 Conducción y funcionamiento

Transmisión automática de 10 velocidades

Velocidad antes de cambio de D (conducir) a L (Modo manual)	10ta	9ta	8ta	7ta	6ta	5ta	4ta	3ra	2da	1ra
Rango después de cambiar de D (Conducir) a L (Modo manual) – Remolque/arrastre no conectado	L7	L7	L7	L6	L5	L4	L3	L3	L2	L1
Rango después de cambiar de D (Conducir) a L (Modo manual) – Remolque/arrastre conectado	L7	L7	L6	L5	L4	L3	L3	L3	L2	L1

El frenado en pendiente no está disponible cuando el Módulo de selección de rango está activo. Consulte *Modo remolcar/jalar* ➔ 246.

Mientras usa el Modo de selección de rango, se pueden usar el control de velocidad constante y el Modo 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.

Precaución

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 el vehículo está atascado, no haga girar las ruedas. Al detenerse en una pendiente utilice los frenos para mantener el vehículo en su lugar.

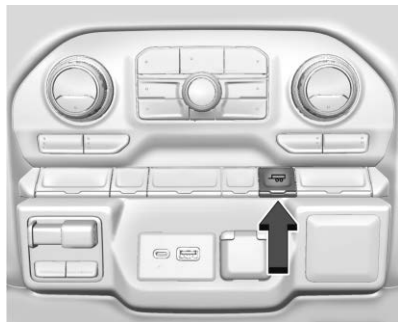
Módulo de baja tracción

Si está equipado, el modo de baja tracción ayuda en la aceleración del vehículo cuando las condiciones del camino son resbalosas, tales como con hielo o nieve. Con el vehículo parado, seleccione L2 usando el Modo de selección de rango. Esto limitará el par a las ruedas y ayudará a prevenir que las llantas derrapen.

Modo remolcar/jalar

El modo de remolcar/jalar ajusta el patrón de cambios de la transmisión para reducir el constante cambio de

velocidades. Esto proporciona un mejor desempeño, control del vehículo y enfriamiento mejorado del motor y la transmisión al conducir por pendientes hacia abajo o de montaña, al remolcar, o al llevar cargas pesadas. Consulte *Control de modo del conductor* ⇨ 260 para activar el Modo de Remolque/transporte.



Para vehículos sin Control de Modo de Conductor, presione el botón Tow/Haul (Remolque/Transporte) en la columna central.

Si está equipado, el sistema Paro/Arranque no estará disponible cuando el Modo remolque/transporte esté activo.

Frenado en pendiente en modo de remolque/arrastre

El Frenado en pendiente en modo de Remolque/Arrastre sólo se activa mientras el Modo de remolque/arrastre está seleccionado y el vehículo no está en el Modo de selección de rango. Consulte *Modo manual* ⇨ 244. El Frenado en pendiente en modo de Remolque/Arrastre ayuda a mantener la velocidad deseada del vehículo cuando se conduce en pendientes cuesta abajo usando el motor y la transmisión para frenar el vehículo.

Consulte *Equipo de remolque* ⇨ 329.

Sistemas de transmisión

Doble tracción

Si está equipado, la tracción en las cuatro ruedas activa el eje delantero para obtener tracción adicional.

Lea la sección adecuada para la operación de la caja de transferencia antes de usarla.

Precaución

No maneje en pavimento limpio y seco en 4↑ x 4↓ (si está equipado) por un periodo extenso de tiempo. Estas condiciones pueden causar desgaste prematuro en el tren motriz del vehículo.

Conducir en pavimento limpio y seco en 4↑ o 4↓ puede:

- Provocar vibraciones en el sistema de dirección.

- Provocar que las llantas se desgasten con mayor rapidez.

Advertencia

Si está equipado con tracción en las cuatro ruedas, el vehículo estará libre para rodar si la caja de transferencia está en N (Neutral), incluso cuando la palanca de cambios está en P (Estacionamiento). Usted o alguien más podría resultar lesionado seriamente. Asegúrese que la caja de transferencia esté en una marcha de conducción — 2 ↑, 4 ↑ o 4 ↓ - o ponga el freno de estacionamiento antes de colocar la caja de transferencia en N (Neutral). Consulte *Cambio a PARK (estacionamiento)* ⇨ 236.

Precaución

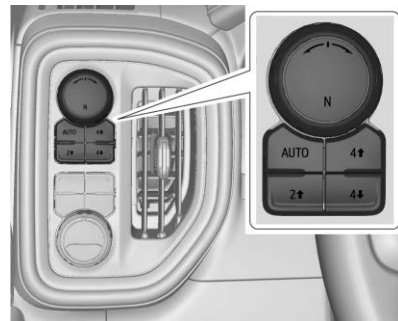
Hacer funcionar el vehículo a alta velocidad durante períodos prolongados en 4 ↓ baja puede dañar o acortar la vida del tren motriz.

Un ruido y golpe de conexión es normal cuando cambie entre 4 ↓ y 4 ↑ o N (Neutral), con el motor en operación.

Cambiar a 4 ↓ apagará el Control de tracción y el sistema StabiliTrak/Control electrónico de estabilidad (ESC). Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Caja de transferencia automática

Caja de transferencia de dos velocidades



Si está equipado, los controles de la caja de transferencia se usan para cambiar a y desde tracción en las cuatro ruedas.

Para cambiar la caja de transferencia, presione el botón deseado. La gráfica en el cuadro de instrumentos parpadeará mientras un cambio esté en progreso. La gráfica mostrada cambiará para indicar el ajuste solicitado.

Cuando el cambio esté completo, la gráfica dejará de parpadear. El mensaje del DIC se apaga una vez que el cambio se complete. Si la caja de transferencia no puede completar una solicitud de cambio, regresará a su última configuración elegida.

Las configuraciones son:

N (neutral) : Utilícela únicamente cuando necesite remolcar el vehículo. Ver *Remolcar vehículo recreativo* ⇨ 476 o *Remolque del vehículo* ⇨ 475.

2 ↑ Two-Wheel Drive High (Tracción simple alta) : Utilice esta opción para conducir en la mayoría de las calles y carreteras. El eje delantero no está enganchado. Este parámetro proporciona la mejor economía del combustible.

AUTO, Automatic Four-Wheel Drive (Doble tracción automática) : Utilícela cuando las condiciones de la carretera sean variables. Al conducir en AUTO, el eje delantero está acoplado y la potencia del vehículo se envía a las

ruedas delanteras y trasera automáticamente dependiendo de las condiciones de conducción. Esta configuración proporciona un rendimiento de combustible ligeramente mejor que 2 ↑.

4 ↑ (Tracción en las cuatro ruedas Alta) : Utilice esta configuración cuando requiera tracción adicional, como al conducir en carreteras con hielo o nieve, fuera de carreteras o al remover nieve.

4 ↓ (Tracción en las cuatro ruedas Baja) : Este parámetro engrana el eje frontal y transmite un esfuerzo de torsión extra. Seleccione 4 ↓ al conducir en arena profunda, lodo profundo o nieve profunda, o al subir o descender por pendientes muy inclinadas. Mientras conduzca en 4 ↓, mantenga la velocidad del vehículo a menos de 72 km/h (45 mph).

Cambiar a 4 ↓ apagará el Control de tracción y StabiliTrak/ESC. Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Cambia entre 2 ↑, 4 ↑, y AUTO

Cualquiera de estos cambios se puede realizar en velocidad de conducción normal.

La solicitud de cambio 4x4 actual sólo se realiza después que se libere el botón. La gráfica 4x4 permanecerá parpadeando hasta que se haya completado la solicitud de cambio. Se muestra un mensaje en el DIC para indicar que la caja de transferencia 4x4 ha solicitado cambiar al nuevo estado deseado.

Una vez que se haya completado el cambio 4x4, el mensaje del DIC desaparece, la gráfica 4x4 deja de parpadear, y se indica el ajuste actual.

Cuando se completa un cambio a 2 ↑ exitosamente mientras está en P (Estacionamiento), el freno de estacionamiento se activará. Para reanudar la conducción, cambie la transmisión a la velocidad deseada y libere manualmente el freno de estacionamiento o presione el pedal

250 Conducción y funcionamiento

del acelerador para comenzar a conducir. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.

Si está equipado, use 4 ↓, AUTO, o 4 ↑ para proporcionar tracción adicional cuando se estacione en una pendiente inclinada con tracción deficiente tal como hielo, nieve, lodo, o grava.

Cambio a 4 ↓

1. La ignición debe estar en encendido y el vehículo debe estar detenido o moviéndose a menos de 5 km/h (3 mph) mientras la transmisión está en N (Neutral). Es mejor que el vehículo se mueva entre 1.6 y 3.2 km/h (1 a 2 mph).
2. Presione 4 ↓. La solicitud de cambio 4x4 actual sólo se realiza después que se libere el botón. La gráfica 4x4 permanecerá parpadeando hasta que se haya completado la solicitud de cambio. Se muestra un mensaje en el DIC para indicar que la caja de

transferencia 4x4 ha solicitado cambiar al nuevo estado deseado.

Una vez que se haya completado el cambio 4x4, el mensaje del DIC desaparece, la gráfica 4x4 deja de parpadear y se indica el ajuste actual.

Si la velocidad del vehículo es mayor cuando ocurre la solicitud de cambio, se muestra un mensaje del DIC. Reducir la velocidad del vehículo.

Si la transmisión no está en N (Neutral) cuando ocurre la solicitud de cambio, se muestra un mensaje del DIC. El vehículo permitirá 20 segundos para que ocurra el cambio. Después de este tiempo, una gráfica en el cuadro de instrumentos indicará que la caja de transferencia está en 4 ↓.

Precaución

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.

Si la transmisión no se cambia a N (Neutral) o si el vehículo no desacelera a 5 km/h (3 mph) en 20 segundos, la caja de transferencia permanecerá en su estado original. Esto se indicará en el cuadro de instrumentos.

Con el vehículo desplazándose a menos de 5 km/h (3 m/h) y la transmisión en N (neutral), intente el cambio de nuevo.

Cambio fuera de 4 ↓

1. El vehículo debe detenerse o moverse a menos de 5 km/h (3 mph) con la transmisión en N (Neutral) y la ignición

encendida. Es mejor que el vehículo se mueva entre 1.6 y 3.2 km/h (1 a 2 mph).

2. Presione 4 ↑, AUTO o 2 ↑. La solicitud de cambio 4x4 actual sólo se realiza después que se libere el botón. La gráfica 4x4 permanecerá parpadeando hasta que se haya completado la solicitud de cambio. Se muestra un mensaje del DIC para indicar el estado de la solicitud.

Una vez que se haya completado el cambio 4x4, el mensaje del DIC desaparece, la gráfica 4x4 deja de parpadear, y se indica el ajuste actual.

Si la velocidad del vehículo es mayor cuando ocurre la solicitud de cambio, se muestra un mensaje del DIC. Reducir la velocidad del vehículo.

Si la transmisión no está en N (Neutral) cuando ocurre la solicitud de cambio, se mostrarán mensajes

del DIC. El vehículo permitirá 20 segundos para que ocurra este cambio. Después de este tiempo, una gráfica en el cuadro de instrumentos indicará que la caja de transferencia está en 4 ↓.

Precaución

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.

Si la transmisión no se cambia a N (Neutral) o si el vehículo no desacelera a 5 km/h (3 mph) en 20 segundos, la caja de transferencia permanecerá en su estado original. Esto se indicará en el cuadro de instrumentos.

Con el vehículo desplazándose a menos de 5 km/h (3 m/h) y la transmisión en N (neutro), intente el cambio de nuevo.

Cambio a N (Neutro)

Para cambiar a N (neutral):

1. Arranque el vehículo.
2. Coloque la transmisión en N (neutral).
3. Cambie la caja de transferencia a 2 ↑.
4. Aplique el freno de estacionamiento y/o el pedal del freno.
5. Presione 2 ↑ cinco veces en 10 segundos hasta que la gráfica N (Neutral) comience a parpadear en el cuadro de instrumentos. Cuando el cambio esté completo, la gráfica deja de parpadear. Si el freno de estacionamiento y/o el pedal del freno no se aplican dentro de 20 segundos, la caja de transferencia permanecerá en el estado original.
6. Si la transmisión no se cambia a N (Neutral) o si el vehículo no desacelera a 5 km/h (3 mph) en 20 segundos, la caja de transferencia permanecerá

en su estado original. Esto se indicará en el cuadro de instrumentos.

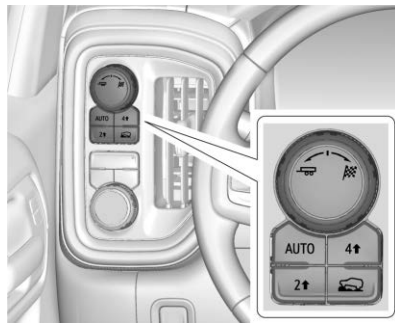
Cambio fuera de N (Neutro)

Para cambiar fuera de N (Neutro):

1. Gire la ignición a encendido con el motor apagado. Consulte *Posiciones del encendido (Acceso sin llave)* ⇨ 225 o *Posiciones del encendido (Acceso con llave)* ⇨ 228.
2. Active el freno de estacionamiento. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.
3. Coloque la transmisión en N (neutral).
4. Cambie la caja de transferencia a 2↑. Los cambios de la caja de transferencia fuera de N (Neutral) sólo se pueden hacer en 2↑. Cuando el cambio a 2↑ se complete, la gráfica en el cuadro de instrumentos dejará de parpadear. Si la caja de

transferencia no puede completar un cambio, la gráfica volverá a la configuración seleccionada previamente.

Caja de transferencia de velocidad sencilla



Si está equipado, los controles de la caja de transferencia se usan para cambiar a y desde tracción en las cuatro ruedas.

Para cambiar la caja de transferencia, presione el botón deseado. La gráfica en el cuadro de instrumentos parpadeará mientras

un cambio esté en progreso. La gráfica mostrada cambiará para indicar el ajuste solicitado.

Cuando el cambio esté completo, la gráfica dejará de parpadear. El mensaje del DIC se apaga una vez que el cambio se complete. Si la caja de transferencia no puede completar una solicitud de cambio, regresará a su última configuración elegida.

Las configuraciones son:

2 ↑ Two-Wheel Drive High

(Tracción simple alta) : Utilice esta opción para conducir en la mayoría de las calles y carreteras. El eje delantero no está enganchado. Este parámetro proporciona la mejor economía del combustible.

4 ↑ (Tracción en las cuatro ruedas

Alta) : Utilice esta configuración cuando requiera tracción adicional, como al conducir en carreteras con hielo o nieve, fuera de carreteras o al remover nieve.

AUTO, Automatic Four-Wheel Drive (Doble tracción automática)

Utilízela cuando las condiciones de la carretera sean variables. Al conducir en AUTO, el eje delantero está conectado y la potencia del vehículo se envía a las ruedas delanteras y traseras automáticamente dependiendo de las condiciones de conducción. Esta configuración proporciona un rendimiento de combustible ligeramente mejor que 2 ↑.

Cambia entre 2 ↑, 4 ↑, y AUTO

Cualquiera de estos cambios se puede realizar en velocidad de conducción normal.

La solicitud de cambio 4x4 actual sólo se realiza después que se libere el botón. La gráfica 4x4 permanecerá parpadeando hasta que se haya completado la solicitud de cambio. Se despliega un mensaje en el centro de información del conductor (DIC).

Una vez que se haya completado el cambio 4x4, el mensaje del DIC desaparece, la gráfica 4x4 deja de parpadear, y se indica el ajuste actual.

La solicitud de cambio 4x4 actual sólo se realiza después que se libere el botón. La gráfica 4x4 permanecerá parpadeando hasta que se haya completado la solicitud de cambio.

Se despliega un mensaje en el centro de información del conductor (DIC). Una vez que se haya completado el cambio 4x4, el mensaje del DIC desaparece, la gráfica 4x4 deja de parpadear, y se indica el ajuste actual.

Frenos**Refuerzo de freno eléctrico**

Los vehículos equipados con refuerzo de freno eléctrico tienen circuitos de freno hidráulico que son controlados electrónicamente cuando se aplica el pedal del freno durante la operación normal. El sistema realiza pruebas de rutina y se apaga dentro de unos cuantos minutos después de que se apaga el vehículo. Se puede escuchar ruido durante este tiempo. Si se presiona el pedal del freno durante las pruebas o cuando el sistema de refuerzo de freno eléctrico está apagado, se puede sentir un cambio perceptible en la fuerza y recorrido del pedal. Esto es normal.

Sistema de frenos antibloqueo (ABS)

El Sistema de frenos antibloqueo (ABS) ayuda a prevenir el deslizamiento de frenado y mantener la dirección durante un frenado fuerte.

ABS realiza una verificación de sistema cuando se conduce el vehículo por primera vez. Se puede escuchar un ruido de motor o clic momentáneo mientras se realiza esta prueba, y el pedal del freno se puede mover ligeramente. 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)* ⇨ 149.

El ABS no cambia el tiempo necesario para poner un pie en el pedal del freno y no siempre disminuye la distancia de frenado. Si se acerca demasiado al vehículo al frente, no tendrá tiempo para aplicar los frenos si dicho vehículo disminuye la velocidad o se detiene bruscamente. Siempre deje suficiente espacio al frente para frenar, incluso con el sistema ABS.

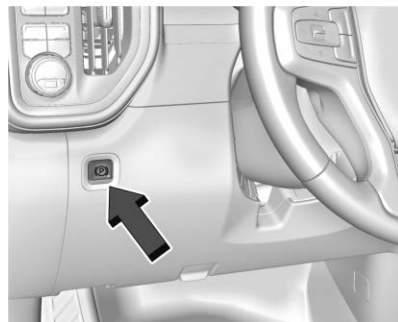
Uso del sistema ABS

No bombee los frenos. Sólo sostenga el pedal de freno hacia abajo firmemente. Escuchar o sentir que el ABS opere es normal.

Frenado en emergencias

El ABS permite la dirección y frenado al mismo tiempo. En muchas emergencias, la dirección puede ayudar más que el frenado.

Freno de estacionamiento eléctrico



El vehículo cuenta con un Freno de estacionamiento eléctrico (EPB). El EPB siempre puede activarse, incluso con la ignición en la posición de apagado. Para prevenir la descarga de la batería, evite ciclos repetidos del EPB cuando el motor está apagado.

El sistema tiene una luz (P) o de freno de estacionamiento eléctrico PARK, y una luz de Freno de estacionamiento de servicio P. Ver *Luz de freno eléctrico de estacionamiento* ⇨ 148 y *Luz del freno de estacionamiento eléctrico de servicio* ⇨ 148. También hay mensajes del Centro de información del conductor (DIC) relacionados con el freno de estacionamiento.

Antes de salir del vehículo, verifique la luz (P) o PARK (estacionamiento) para estar seguro que el freno de estacionamiento se encuentra aplicado.

Activación del EPB

Para aplicar el EPB:

1. Asegúrese de que el vehículo está totalmente detenido.
2. Oprima el interruptor EPB momentáneamente.

La luz (P) o PARK (estacionamiento) parpadeará y después permanecerá encendida una vez que el EPB esté totalmente

aplicado. Si la luz (P) o PARK (estacionamiento) parpadea de manera continua, entonces el EPB sólo está aplicado parcialmente, o existe algún problema con el EPB. Se muestra un mensaje en el DIC. Libere el EPB e intente aplicarlo nuevamente. Si la luz no se enciende o continúa parpadeando, haga que el vehículo reciba servicio. No maneje el vehículo si la luz (P) o PARK (estacionamiento) está parpadeando. Consulte a su distribuidor. Consulte *Luz de freno eléctrico de estacionamiento* ⇨ 148.

Si la luz P está encendida, presione y sostenga el interruptor EPB. Continúe sosteniendo el interruptor hasta que la luz (P) o PARK (estacionamiento) permanezca encendida. Si la luz P permanece encendida, acuda a su distribuidor.

Si el EPB se aplica mientras el vehículo esté en movimiento, el vehículo desacelerará mientras se oprima el interruptor. Si el

interruptor se oprime hasta que el vehículo se detenga, el EPB permanecerá activado.

El vehículo puede aplicar automáticamente el freno electrónico de freno (EPB) en algunas situaciones cuando el vehículo no está en movimiento. Esto es normal, y se hace para revisar periódicamente el funcionamiento correcto del sistema EPB.

Si el EPB no se activa, bloquee las ruedas traseras para evitar el movimiento del vehículo.

Liberación del EPB

Para liberar el EPB:

1. Encienda la ignición o colóquela en ACC/ACCESSORY (Accesorios).
2. Aplique y mantenga presionado el pedal del freno.
3. Oprima el interruptor EPB momentáneamente.

El EPB se libera cuando la luz  o PARK (estacionamiento) está apagada.

Si la luz  está encendida, libere el EPB oprimiendo sin soltar el interruptor del EPB. Continúe sosteniendo el interruptor hasta que la luz  o PARK (estacionamiento) estén apagados. Si cualquiera de las luces permanece encendida después de intentar liberar el freno, consulte a su distribuidor.

Precaución

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.

Liberación automática del EPB

El EPB se liberará automáticamente cuando el vehículo esté encendido, se ponga una velocidad, y se realice un intento de manejar. Evite aceleraciones rápidas cuando el EPB esté aplicado para mantener la vida útil de las balatas del freno de estacionamiento.

Asistencia del freno

La Asistencia de frenos detecta aplicaciones del pedal del freno rápidas debido a situaciones de frenado de emergencia y proporciona frenado adicional para activar el Sistema de frenos anti-bloqueo (ABS) si el pedal del freno no se presiona lo suficiente fuerte para activar el ABS normalmente. Puede ocurrir ruido menor, pulsación del pedal del freno, y/o movimiento del pedal durante este tiempo. Continúe aplicando el pedal del freno según lo dicte la situación de conducción. La Asistencia de frenos se desactiva cuando se libera el pedal del freno.

Asistencia de arranque en subidas (HSA)



Advertencia

No confíe únicamente en la función HSA. HSA no reemplaza la necesidad de poner atención y conducir con seguridad. Puede ser que usted no escuche o no sienta las alertas o advertencias de este sistema. No tener el cuidado adecuado al conducir puede dar como resultado lesiones, la muerte o daños al vehículo. Consulte *Conducción defensiva* ⇨ 202.

Cuando el vehículo se detiene en una pendiente, la Asistencia de arranque en colina (HSA) evita que el vehículo ruede en una dirección inadvertida durante la transición de la liberación del pedal del freno a la aplicación del pedal del acelerador. Los frenos se liberan cuando se aplica el pedal del acelerador. Si el pedal del acelerador no se aplica

dentro de unos minutos, se aplicará el Freno de estacionamiento eléctrico. Los frenos también se pueden liberar bajo otras condiciones. No confíe plenamente en HSA para sostener el vehículo.

HSA está disponible cuando el vehículo ve cuesta arriba en una velocidad de avance, o cuando ve cuesta abajo en R (Reversa). El vehículo se debe detener por completo en una pendiente para que HSA se active.

Sistemas de control de recorrido

Control de tracción/ Control electrónico de estabilidad

Operación del sistema

El vehículo tienen un Sistema de control de tracción (TCS) y sistema StabiliTrak/Control Electrónico de Estabilidad (ESC). Estos sistemas ayudan a limitar el giro de la rueda y ayudan al conductor a mantener el control, en especial en condiciones de camino resbaloso.

El sistema de control de tracción (TCS) se activa si detecta que alguna de las ruedas de tracción está patinando o empieza a perder tracción. Cuando esto sucede, el sistema de control de tracción (TCS) aplica los frenos en las ruedas que patinan y reduce la potencia del motor para limitar el giro de la rueda.

El sistema StabiliTrak/ESC se activa cuando el vehículo detecta una diferencia entre la ruta deseada y la dirección en la cual el vehículo está avanzando en realidad. StabiliTrak/ESC aplica selectivamente presión de frenado a cualquiera de los frenos de rueda del vehículo para ayudar al conductor a mantener el vehículo sobre la ruta prevista. El Control de oscilación del remolque (TSC) también se enciende automáticamente al arrancar el vehículo. Consulte *Control de balanceo (TSC) de remolque* ⇨ 342.

Si se está usando el Control de velocidad constante y el control de tracción o StabiliTrak/ESC comienza a limitar el giro de las ruedas, se desactivará el Control de velocidad constante. El Control de velocidad constante se puede volver a encender cuando lo permitan las condiciones del camino.

Ambos sistemas se encienden automáticamente cuando se arranca el vehículo y comienza a

moverse. Se pueden escuchar o sentir los sistemas mientras estén en operación o mientras realizan verificaciones de diagnóstico. Esto es normal y no significa que hay un problema con el vehículo.

Se recomienda dejar el sistema ambos sistemas encendidos para condiciones de conducción normal, pero puede ser necesario apagar el sistema de control de tracción (TCS) si el vehículo está atascado en arena, lodo, hielo, o nieve. Consulte *Si el vehículo se atasca* ⇨ 215 y "Activación y desactivación de sistemas" más adelante en esta sección.

Cuando la caja de transferencia (si está equipada) está en tracción en las cuatro ruedas baja, el sistema de estabilidad se desactiva automáticamente,  se enciende, y el mensaje correspondiente aparecerá en el Centro de información del conductor (DIC). Tanto el control de tracción como StabiliTrak/ESC se desactivan automáticamente en esta condición.



La luz indicadora para ambos sistemas está en el grupo de instrumentos. Esta luz:

- Parpadeará cuando el sistema de control de tracción (TCS) esté limitando el giro de las ruedas.
- Parpadeará cuando StabiliTrak/ESC esté activado.
- Se encenderá y permanecerá encendida cuando el sistema no esté funcionando.

Si cualquier sistema falla en encenderse o activarse, se muestra un mensaje en el centro de información del conductor (DIC), y  se enciende y permanece encendido para indicar que el sistema está inactivo y no ayuda al conductor a mantener el control. Es

seguro conducir el vehículo, pero la conducción se debe ajustar de manera acorde.

Si  se enciende y permanece encendido:

1. Apague el vehículo.
2. Apague el motor y espere 15 segundos.
3. Arranca el motor.

Conduzca el vehículo. Si  se enciende y permanece encendido, el vehículo puede necesitar más tiempo para diagnosticar el problema. Si la condición persiste, consulte a su distribuidor.

Activación y desactivación de Sistemas



El botón para el sistema de control de tracción (TCS) y StabiliTrak/ sistema electrónico de estabilidad (ESC) está en la columna central.

Precaución

No frene en forma repetida o acelere fuertemente cuando el TCS está apagado. La línea de impulso del vehículo podría resultar dañada.

Para desactivar sólo el sistema de control de tracción (TCS), oprima y libere . La luz traction off (tracción apagada)  se despliega en el grupo de instrumentos. El mensaje apropiado se mostrará en el Centro de información del conductor (DIC). Para encender el Sistema de control de tracción (TCS) de nuevo, presione y libere . La luz traction off (tracción apagada)  mostrada en el grupo de instrumentos se apagará.

Si el sistema de control de tracción (TCS) está limitando el giro de las ruedas cuando se presiona , el sistema no se apagará hasta que las ruedas dejen de girar.

Para apagar tanto el sistema de control de tracción (TCS) como StabiliTrak/ESC, presione y sostenga  hasta que la luz  de tracción apagada y la luz StabiliTrak/ESC OFF  se enciendan y permanezcan encendidas en el grupo de instrumentos, después libérelas. El mensaje correspondiente se mostrará en el Centro de información del conductor (DIC).

Para activar el sistema de control de tracción (TCS) y StabiliTrak/ESC de nuevo, oprima y libere . La luz traction off (tracción apagada)  la luz StabiliTrak/ESC OFF  se apagan en el cuadro de instrumentos.

El sistema StabiliTrak/ESC se encenderá en forma automática si el vehículo excede 56 km/h (35 mph). El control de tracción permanecerá apagado.

El vehículo tiene una función de Control de oscilación de remolque (TSC) y una función de Asistencia de arranque en colina (HSA). Ver *Control de balanceo (TSC) de remolque* ⇨ 342 o *Asistencia de arranque en subidas (HSA)* ⇨ 256.

El agregar accesorios puede afectar el desempeño del vehículo. Consulte *Accesorios y modificaciones* ⇨ 366.

Luz de control de descenso de pendiente (HDC)

Si está equipado, el Control de descenso en colinas (HDC) establece y mantiene la velocidad del vehículo mientras conduce por pendientes pronunciadas en una marcha adelante o de reversa.

El interruptor HDC está en la columna central, debajo de los controles de clima.

Presione  para activar o desactivar el HDC. La velocidad de vehículo debe ser menor a 50 km/h (31 mph).



Cuando está activada, la luz de HDC aparece en el grupo de instrumentos.

Una luz de HDC parpadeante indica que el sistema está aplicando activamente los frenos para mantener la velocidad del vehículo. HDC puede mantener velocidades del vehículo entre 1 y 22 km/h (1 y 14 mph) en pendientes superiores o iguales a 10%.

Si se utiliza HDC durante más de tres minutos o en pendientes superiores al 25%, la caja de

transferencia debe colocarse en Tracción en las cuatro ruedas Baja (4↓) para reducir la posibilidad de sobrecalentamiento de los frenos.

El ruido del Módulo de control electrónico de freno (EBCM) es normal cuando el HDC está activo.

Al activarse el HDC, la velocidad de HDC inicial se establece en la velocidad actual. Se puede aumentar o disminuir presionando + RES o SET- en el volante, o aplicando el pedal del acelerador o del freno. Esta velocidad ajustada se convierte en la nueva velocidad establecida.

HDC permanecerá habilitado entre 30 y 60 km/h (19 y 37 mph); sin embargo, la velocidad del vehículo no se puede establecer ni mantener en este rango. HDC se desactivará automáticamente si la velocidad del vehículo es superior a 80 km/h (50 mph) o arriba de 60 km/h (37 mph) durante al menos 30 segundos.

Se debe volver a presionar  para volver a habilitar HDC. HDC puede deshabilitarse después de un

período prolongado de uso. Si esto sucede, HDC requerirá tiempo para enfriarse. El tiempo que HDC permanece activo depende de las condiciones de la carretera, pendiente, velocidad establecida, carga del vehículo y temperatura exterior.

Cuando está activada, si la velocidad del vehículo es superior a 30 km/h (19 mph) y por debajo de 60 km/h (37 mph), se mostrará un mensaje del DIC.

Control de modo del conductor

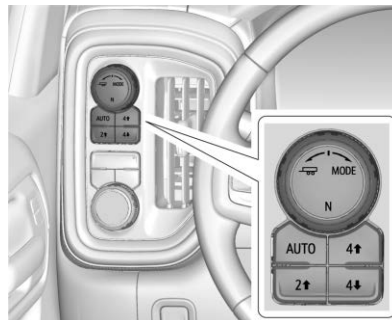
Esta característica agrega una sensación más deportiva, proporciona una conducción más cómoda, o ayuda en diferentes condiciones climáticas o terrenos. Dependiendo del paquete de opciones, las funciones disponibles y el modo seleccionado; la suspensión, la dirección y el tren motriz cambiarán las configuraciones para lograr las características de modo deseadas. Si el vehículo está equipado con

magnetic ride control (control de viaje magnético), seleccionar los diversos Modos de conductor mejora el rendimiento de la marcha para las condiciones del camino y el modo seleccionado.

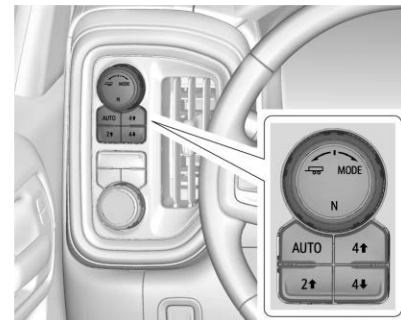
La disponibilidad de modo depende del nivel de carrocería del vehículo, la región, y las características opcionales.

No todos los modos de conducción están disponibles. Los vehículos de la serie 1500 pueden tener Normal, Deportivo, Todo terreno, Terreno y Transporte/remolque. Los vehículos de la serie 2500/3500 pueden tener Normal, Todo Terreno, y Remolque/Transporte.

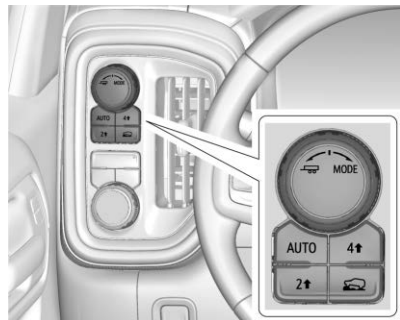
Activación de modo



Para activar y desactivar Remolque/Transporte, gire la perilla de Modo de conducción hacia la izquierda. Para la activación de modos que no sean Remolque/Transporte, gire la perilla de Modo de conducción hacia la derecha.



Los vehículos con el gráfico de MODO en la perilla tendrán una pantalla de selección de menú en el cuadro de instrumentos para seleccionar el modo deseado. Cuando la perilla de Modo de conducción se gira a la derecha, la lista de modos mostrará y activará el siguiente modo disponible.



Si está equipado, seleccione el Modo Terrain (Terreno) presionando , debajo del botón de la caja de transferencia 4 ↑.

Modos:

Modo normal : Utilícelos para conducción normal en ciudad y en carretera para brindar una marcha tranquila y suave. Este modo proporciona una configuración equilibrada entre comodidad y manejo. Este es el modo estándar y cuando se selecciona, no hay ningún indicador en el grupo de instrumentos.

 **Modo Sport** : Utilícelo cuando las condiciones del camino o sus preferencias de manejo demanden una respuesta más controlada.

Al ingresar este modo, inmediatamente sentirá un cambio descendente. En este modo, el vehículo también monitorea los comportamientos de conducción, y habilita automáticamente las Funciones de cambios para mejor desempeño al detectar la conducción competitiva. Estas funciones mantienen la transmisión en los rangos bajos para aumentar la potencia de frenado con motor y mejorar la respuesta de aceleración. El vehículo saldrá de estas funciones y volverá a la operación normal después de un período corto, al no detectarse conducción deportiva. La dirección cambiará para brindar un control más preciso. Si el vehículo cuenta con Control de viaje magnético, la suspensión cambiará para brindar un mejor rendimiento en curvas.

Cuando se selecciona, la luz del modo Sport se muestra en el cuadro de instrumentos.

 **Modo Todo terreno** : Úselo para mejorar la conducción en velocidades moderadas, sobre césped, grava, tierra, caminos sin pavimentar o caminos cubiertos de nieve que no hayan sido arreglados o retirado la nieve.

El pedal del acelerador será más sensible para proporcionar un control más fino del torque en las ruedas. StabiliTrak/Control electrónico de estabilidad (ESC), el sistema de frenos antibloqueo (ABS) y el sistema de control de tracción (TCS) cambiarán para un desempeño óptimo en todo terreno. Use este modo para conducción pública recreativa fuera de carretera. Consulte *Conducción carretera sin asfalto* ⇨ 206.

Cuando se selecciona, la luz indicadora del modo Off-road (Todo terreno) se muestra en el cuadro de instrumentos.

Modo Remolque/

Transporte : Esta función ayuda cuando se jala un remolque pesado o una carga pesada. Consulte *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246.

El modo Remolque/transporte está diseñado para ser más eficaz cuando el peso combinado del vehículo y del remolque es de al menos el 75 % de la Clasificación de peso bruto combinado (GCWR) del vehículo. Ver "Peso del remolque" bajo *Arrastre de remolque* ⇨ 324.

El modo Remolque/transporte es más útil cuando se jala un remolque pesado o una carga pesada bajo las siguientes condiciones:

- A través de terreno ondulado
- En tráfico a vuelta de rueda
- En estacionamientos llenos, donde es deseable un control de baja velocidad mejorado del vehículo.

Operar el vehículo en el modo de Remolque/Arrastre con una carga ligera o sin remolque no ocasionará ningún daño. Sin embargo, no se

obtiene ningún beneficio al seleccionar el modo Remolque/Transporte 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, dirección pesada o ligera, y menor economía de combustible.

Cuando se selecciona, la luz del modo Tow/Haul (Remolque/Transporte) se mostrará en el cuadro de instrumentos.

Si el vehículo se apaga con el Modo de Remolque/Transporte activo y luego se vuelve a arrancar en las siguientes cuatro horas o menos, Remolque/Transporte permanecerá activo. De otra manera el vehículo arrancará en Modo normal.



Modo Terrain (Terreno) :

Úselo para un control más fino durante la conducción a baja velocidad y todo terreno. Al usar este modo, imitará las características de tracción en las cuatro ruedas baja (4 ↓) sin las capacidades de torque.

Úselo cuando:

- Viaje en carreteras muy accidentadas a velocidades muy bajas, como una carretera de dos vías o camino con muchos baches.
- Viaje lentamente sobre campos con césped.
- Jale un bote fuera del agua sobre un remolque.
- Use el vehículo para conducción pública recreativa todo terreno. Ver *Conducción carretera sin asfalto* ⇨ 206 y *Cuestas y caminos montañosos* ⇨ 213.

Cuando está en el modo Terreno, el vehículo cambiará automáticamente, pero puede mantener una velocidad más baja por más tiempo para maximizar el torque del motor. La dirección cambiará para brindar un control más preciso. Se utiliza un mapa único de pedales, un patrón de cambios de la transmisión y un control de rpm para brindar un mejor control a velocidades más

264 Conducción y funcionamiento

bajas y en terrenos difíciles. Cuando el vehículo se detiene, el Sostenimiento del vehículo se activa. El TCS se optimizará para la transferencia de torque máximo a través de los ejes, y se activará el Frenado activo durante levantamiento del acelerador.

Frenado activo durante levantamiento del acelerador:

- Aplica automáticamente el frenado ligero, similar al frenado pesado del motor con tracción en las cuatro ruedas baja.
- Aplica frenado ligero en D (Conducción) hasta que el vehículo está en velocidades de marcha en vacío. En Manual L1 y Manual L2, el frenado moderado puede detener el vehículo.
- Reduce el frenado del remolque.

Selección de conducción de modo Terrain (Terreno)	Comportamiento esperado del vehículo	Terreno ideal
Conducción (L3-Lx)	Una desaceleración menor cuando se libera el acelerador y una leve capacidad para modular el acelerador, imita el desempeño de 4 ⁺ sin la multiplicación de torque.	Campos con césped, dos carriles moderados, caminos con baches, colinas empinadas largas,
L2	Desaceleración moderada cuando se suelta el acelerador y capacidad moderada para modular el acelerador; hará que el vehículo se detenga en la mayoría de los casos.	Subida a rocas moderada, baches severos, pendientes cortas más inclinadas,
L1	Desaceleración significativa cuando se suelta el acelerador y capacidad significativa para modular el acelerador; hará que el vehículo se detenga en la mayoría de los casos.	Subida a rocas cuesta abajo

Frenado activo durante elevación del acelerador reducirá la el cambio entre los pedales de acelerador y freno.

Características de sostenimiento de vehículo:

- Cuando el vehículo se detiene en una pendiente inclinada en velocidad hacia adelante o en una pendiente en reversa, el Sostenimiento del vehículo se activa hasta que se pisa el pedal del acelerador.
- Cuando el vehículo está en velocidad hacia adelante en una pendiente, se permite que el vehículo se deslice cuesta abajo cuando se suelta el pedal del freno sin presionar el pedal del acelerador. El vehículo también avanzará lentamente en un terreno plano.
- Si se quita el cinturón de seguridad del conductor y se abre la puerta del conductor mientras el vehículo se está sosteniendo, se activará el EPB.

- El EPB se activará si el vehículo se sostiene por un periodo extendido.

El Modo Terrain (Terreno) sólo está disponible en vehículos equipados con la caja de transferencia de velocidad sencilla.

El Modo Terrain (Terreno) sólo puede estar activo cuando:

- La velocidad del vehículo es menor a 80 km/h (50 mph).
- La caja de transferencia está en 4 ↑.

El uso frecuente de este modo puede causar el desgaste de los frenos debido al frenado ligero.

El vehículo saldrá automáticamente del modo si los frenos se calientan demasiado. El Modo Terrain (Terreno) se puede volver a activar después de que los frenos se hayan enfriado.

Cuando el Modo Terrain (Terreno) está seleccionado:

- El Arranque/paro automático del motor se desactivará.
- El indicador de Modo Terrain (Terreno) se muestra en el cuadro de instrumentos.

Diferencial de desliz limitado

Si está equipado, el diferencial de deslizamiento limitado en el eje trasero puede brindar mayor tracción sobre nieve, lodo, arena o grava. Trabaja como un eje estándar la mayoría del tiempo, pero cuando la tracción es baja, esta característica permite que la rueda de tracción con la mayor tracción mueva el vehículo. Para vehículos con el diferencial de deslizamiento limitado, conducidos bajo condiciones severas, se debe cambiar el fluido del eje trasero. Consulte *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

Eje trasero de bloqueo

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 velocidad constante

Advertencia

El control de velocidad crucero podría ser peligroso en los lugares donde no es posible manejar a una velocidad constante de manera segura. No utilice el control crucero en caminos con cruces o tráfico pesado.

El control de velocidad crucero puede ser peligroso 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.

Su está equipado con control de velocidad constante, se puede mantener una velocidad de 40 km/h (25 mph) o mayor sin necesidad de

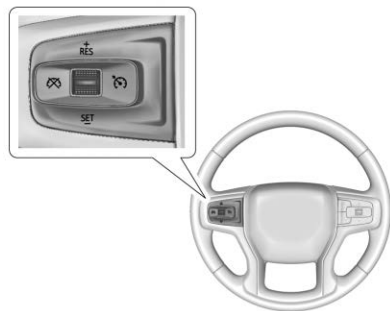
mantener el pie sobre el acelerador. El control de velocidad constante no funciona a velocidades por debajo de los 40 km/h (25 mph).

Si se está usando el Control de velocidad constante y el Sistema de Control de Tracción (TCS) o StabiliTrak/Control electrónico de estabilidad (ESC) comienza a limitar el giro de las ruedas, se desactivará automáticamente el Control de velocidad constante. Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Si ocurre una alerta de colisión cuando el Control de velocidad constante está activado, el Control de velocidad constante se desactiva. Consulte *Sistema de alerta de choque de frente (FCA)* ⇨ 296. Cuando las condiciones del camino lo permitan y sea seguro, puede utilizar nuevamente el control de velocidad constante.

Apagar el sistema TCS o StabiliTrak/ESC desactivará el control de velocidad constante.

Si aplica los frenos, el Control de velocidad constante se desactiva.



 : Presione para encender o apagar el control de velocidad constante. Se encenderá o apagará un indicador blanco en el cuadro de instrumentos.

+RES : Si hay una velocidad establecida en la memoria, presione el control hacia arriba brevemente para reanudar a esa velocidad o presione y sostenga para acelerar. Si el Control de velocidad constante ya está activado, úselo para incrementar la velocidad del vehículo.

SET- (establecer) : Presione el control hacia abajo brevemente para establecer la velocidad y activar el Control de velocidad constante. Si el Control de velocidad constante ya está activado, úselo para disminuir la velocidad del vehículo.

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

Establecimiento del control de velocidad constante

Si  está encendido cuando el control no está en uso, podría presionar SET- o +RES por accidente e iniciar el control de velocidad de cruce en un momento que no lo desea. Mantenga  apagado cuando no utilice el control de velocidad.

1. Oprima  para encender el sistema de cruce.
2. Acelere hasta la velocidad deseada.

3. Presione y suelte SET-.

4. Quite su pie del acelerador.

El indicador del control de velocidad constante en el grupo de instrumentos cambia a verde después de establecer la velocidad deseada en el control de velocidad constante. Consulte *Cuadro de instrumentos* ⇨ 133.

Volver a una velocidad establecida

Si el Control de velocidad constante está ajustado en una velocidad deseada y a continuación presiona el freno, o se presiona , el Control de velocidad constante se desactiva sin borrar la velocidad de la memoria.

Una vez que el vehículo alcanza los 40 km/h (25 mph) o más, presione RES+ brevemente. El vehículo regresa a la velocidad establecida anteriormente.

Aumentar la velocidad usando el control de velocidad constante

Realice algo de lo siguiente:

- Presione sin soltar +RES hacia arriba hasta que se alcance la velocidad deseada, después suéltelo.
- Para aumentar la velocidad del vehículo en pequeños incrementos, presione +RES hacia arriba brevemente. En cada presión, el vehículo va aproximadamente 1 km/h (1 mph) más rápido.

Se puede visualizar la lectura del velocímetro ya sea en unidades inglesas o métricas. Consulte *Cuadro de instrumentos* ⇨ 133. El valor del incremento utilizado depende de las unidades que se estén proyectando.

Reducir la velocidad usando el control de velocidad constante

Realice algo de lo siguiente:

- Presione sin soltar SET– hacia abajo hasta que se reduzca hasta la velocidad deseada, después suéltelo.
- Para disminuir la velocidad en incrementos pequeños, presione SET– hacia abajo brevemente. En cada presión, el vehículo va aproximadamente 1 km/h (1 mph) más lento.

Se puede visualizar la lectura del velocímetro ya sea en unidades inglesas o métricas. Consulte *Cuadro de instrumentos* ⇨ 133. El valor del incremento utilizado depende de las unidades que se estén proyectando.

Rebasar utilizando el control de velocidad constante

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 de cruce previamente establecida. Mientras

presiona el pedal del acelerador o poco después de liberarlo para anular el control de velocidad constante, presionar brevemente SET– resultará en que el control de velocidad constante se establezca en la velocidad actual del vehículo.

Uso del control de velocidad constante en pendientes

El comportamiento del control de velocidad cruce en las pendientes depende de la velocidad y la carga del vehículo, y de la inclinación de la pendiente. Al subir pendientes inclinadas, puede ser necesario oprimir el pedal del acelerador para mantener la velocidad del vehículo.

Mientras conduzca cuesta abajo, el frenado de Control Cruce ayuda a mantener la velocidad seleccionada por el conductor.

El Frenado en Pendiente de control de velocidad constante se activa cuando se arranca el vehículo y el control de velocidad constante está activo. No se activa en el Modo de selección de rango. Ayuda a mantener la velocidad seleccionada

por el conductor cuando se conduce en pendientes cuesta abajo usando el motor y la transmisión para frenar el vehículo.

Sobre otras formas de control descendiente, consulte *Luz de control de descenso de pendiente (HDC)* ⇨ 259, *Transmisión automática* ⇨ 240, y *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246.

Terminar el control de velocidad constante

Hay cuatro formas de terminar el Control de velocidad constante:

- Presione ligeramente el pedal del freno.
- Presione .
- Coloque la transmisión en N (neutral).
- Para apagar el control de velocidad constante, presione .

Borrar la velocidad de la memoria

La velocidad establecida en el control de velocidad constante se borra de la memoria si presiona  o si apaga la ignición.

Control de velocidad adaptativo (Serie 1500)

Cámara

Si está equipado, el Control de velocidad constante adaptativo (ACC) permite que el Control de velocidad constante ajuste la velocidad y se seleccione el espacio de seguimiento. Lea esta sección completa antes de utilizar este sistema. El espacio de seguimiento es el tiempo de seguimiento entre su vehículo y el vehículo que se detecta directamente adelante en su camino, moviéndose en la misma dirección. Si no se detecta un vehículo en su camino, el Control de velocidad constante adaptativo funciona como un control de

velocidad constante normal. El ACC utiliza un sensor de cámara delantera instalado en el parabrisas.

Si se detecta un vehículo en su camino, el ACC puede aplicar aceleración o un frenado limitado y moderado para mantener el espacio de seguimiento seleccionado. Para desactivar el ACC, aplique el freno. Si ACC está controlando la velocidad del vehículo cuando se activa el Sistema de control de tracción (TCS) o el sistema StabiliTrak/Control Electrónico de Estabilidad (ESC), el ACC puede desactivarse automáticamente. Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257. Cuando las condiciones del camino permitan utilizar de forma segura el ACC, el ACC se puede volver a activar. Desactivar el sistema TCS o StabiliTrak/ESC desactivará y evitará la activación del ACC.

ACC puede reducir la necesidad de que frene y acelere frecuentemente, en especial cuando se usa en autopistas, carreteras y vías interestatales. Cuando se usa en

otros caminos, puede necesitar retomar el control del frenado o aceleración más a menudo.

Advertencia

El ACC tiene capacidad limitada de frenado y puede no tener tiempo para desacelerar el vehículo lo suficiente para evitar una colisión con otro vehículo al que usted esté siguiendo. Esto puede ocurrir cuando los vehículos que van adelante desaceleran o se detienen repentinamente, o entran a su carril. Vea también "Alertando al conductor" más adelante en esta sección. Se necesita atención total siempre durante la conducción y usted debe estar listo para tomar acciones y aplicar los frenos. Consulte *Conducción defensiva* ⇨ 202.

Advertencia

El ACC no detectará ni frenará por la presencia de niños, peatones, animales, u otros objetos.

No use el ACC cuando:

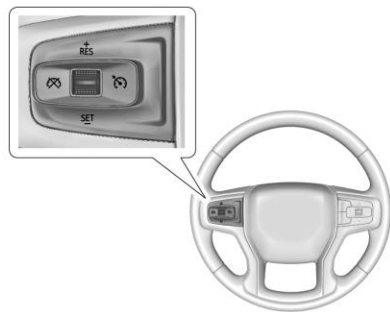
- Se encuentre en caminos ventosos o inclinados o cuando la cámara del sensor esté bloqueada por nieve, hielo, o suciedad. El sistema puede no detectar un vehículo que va delante. Mantenga limpio el parabrisas y los faros.
- Cuando la visibilidad es deficiente debido a la lluvia, nieve, niebla, suciedad, residuos de insectos o polvo; cuando otros objetos extraños oscurecen la vista de la cámara; o cuando el vehículo enfrente o el tráfico que viene en sentido contrario ocasiona

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

obstrucciones ambientales, como el rocío de la carretera. El desempeño del ACC está limitado en estas condiciones.

- En caminos resbalosos, donde los cambios rápidos en la tracción de los neumáticos pueden causar deslizamiento excesivo de las ruedas
- Con una carga extremadamente pesada colocada en el área de carga o en el asiento trasero
- Cuando arrastre de un remolque



 : Presione para encender o apagar el sistema. El indicador se pone blanco en el grupo de instrumentos al activarse el ACC.

RES+ : Oprima brevemente para reanudar la velocidad establecida anteriormente o para aumentar la velocidad del vehículo si ya está activado el ACC. Para incrementar la velocidad aproximadamente 1 km/h (1 mph), presione RES+ brevemente. Para incrementar la velocidad a la siguiente marca de 5 km/h (5 mph) en el velocímetro, sostenga RES+.

SET- (establecer) : Oprima brevemente para establecer la velocidad y activar el ACC o para disminuir la velocidad si ya está activado el ACC. Para disminuir la velocidad aproximadamente 1 km/h (1 mph), presione SET- brevemente. Para disminuir la velocidad a la siguiente marca de 5 km/h (5 mph) en el velocímetro, sostenga SET-.

 : Presione este botón para desactivar el ACC sin borrar la velocidad establecida.

 : Presione para seleccionar un espacio de seguimiento para ACC de lejos, media o cerca.

Se puede visualizar la lectura del velocímetro ya sea en unidades inglesas o métricas. Consulte *Cuadro de instrumentos* ⇨ 133. El valor del incremento utilizado depende de las unidades que se estén proyectando.

Cambiar entre ACC y Control de velocidad constante regular

Para cambiar entre ACC y control de velocidad constante regular, presione sin soltar . Se proyecta un mensaje de la Pantalla de Información del Conductor (DIC). Consulte *Mensajes del vehículo* ⇨ 166.



Indicador de ACC



Indicador de Control de velocidad constante regular

Cuando se activa ACC, se enciende un indicador  verde en el grupo de instrumentos y se proyecta el siguiente intervalo. Cuando el control de velocidad constante regular está activado, se encenderá

un indicador  verde en el grupo de instrumentos; el siguiente intervalo no se proyectará.

Cuando se enciende el vehículo, el modo de control de velocidad constante se establecerá al último modo utilizado antes de que el vehículo se apagara.

Advertencia

Siempre revise el indicador de control de velocidad constante en el grupo de instrumentos para determinar en cuál modo de control de velocidad constante está antes de usar la función. Si ACC no está activo, el vehículo no frenará automáticamente por otros vehículos, lo que podría causar un accidente si los frenos no se aplican manualmente. Usted y otros podrían resultar gravemente heridos o muertos.

Configurar del Control de velocidad constante adaptativo

Si  está encendido cuando no está en uso, SET-/RES+ se puede presionar por error y activar el ACC cuando no se desea. Mantenga  apagado cuando no utilice el control de velocidad.

Seleccione la velocidad establecida deseada para ACC. Es la velocidad del vehículo cuando no se detecta vehículo alguno en su trayectoria.

Mientras el vehículo esté moviéndose, el ACC no se establecerá a una velocidad inferior a 25 km/h (15 mph), aunque puede reanudarse cuando se conduzca a velocidades más bajas.

Para establecer ACC mientras se está moviendo:

1. Presione .
2. Acelere hasta la velocidad deseada.
3. Presione y suelte SET-.
4. Quite el pie del acelerador.

Después de establecer el ACC, puede aplicar inmediatamente los frenos si se detecta que un vehículo adelante está más cerca del espacio de seguimiento seleccionado.

ACC también se puede establecer mientras el vehículo está detenido si ACC está encendido y el pedal del freno está aplicado.



El indicador ACC se muestra en el grupo de instrumentos. Cuando ACC está encendido, el indicador se iluminará en blanco.

Sea consciente de los límites de velocidad, de las velocidades del tráfico circundante, y las condiciones meteorológicas cuando seleccione la velocidad establecida.

Volver a una velocidad establecida

Si el ACC está configurado a la velocidad deseada y a continuación presiona el freno, ACC se desactiva sin borrar la velocidad de la memoria.

Para comenzar a usar ACC de nuevo, presione RES+ brevemente mientras se mueve a más de 5 km/h (5 mph). El vehículo regresa a la velocidad establecida anteriormente.

Un indicador ACC verde y la visualización de la velocidad establecida en el grupo de instrumentos. El indicador de vehículo adelante puede parpadear si hay un vehículo adelante y se mueve. Consulte "Aproximación y seguimiento de un vehículo" más adelante en esta sección.

Una vez que el ACC se ha reanudado, si no hay ningún vehículo adelante, si el vehículo que está adelante está más allá del siguiente intervalo seleccionado, o si el vehículo ha salido de una

curva cerrada, entonces la velocidad del vehículo aumentará a la velocidad establecida.

Aumentando la velocidad mientras ACC se encuentra en una velocidad establecida

Si el ACC ya está activo, haga uno de los siguientes:

- Utilice el acelerador para obtener la velocidad más alta. Presione SET-. Suelte SET- y el pedal del acelerador. El vehículo tendrá ahora el crucero establecido a la velocidad más alta. Cuando se oprima el pedal del acelerador, el ACC no frenará porque está anulado. El indicador de ACC cambiará a azul en el grupo de instrumentos.
- Presione sin soltar RES+ hasta que se muestre la velocidad establecida deseada, después suéltelo.
- Para aumentar la velocidad del vehículo en pequeños incrementos, presione RES+

brevemente. En cada presión, el vehículo va aproximadamente 1 km/h (1 mph) más rápido.

- Para incrementar la velocidad del vehículo en incrementos mayores, sostenga RES+. Mientras sostiene RES+, la velocidad del vehículo se incrementa al siguiente paso de 5 km/h (5 mph), y después se continúa incrementando por 5 km/h (5 mph) a la vez.

La velocidad establecida también se puede aumentar mientras el vehículo está detenido.

- Si está detenido con el pedal de freno aplicado, presione RES+ hasta que se muestre la velocidad establecida deseada.
- Presionar RES+ cuando ya no hay un vehículo al frente o el vehículo al frente se está alejando y no se aplica el freno causará que ACC se reanude.

Cuando se determine que no hay un vehículo al frente o que el vehículo al frente está más allá del espacio de seguimiento

seleccionado, entonces la velocidad del vehículo se incrementará a la velocidad establecida.

Reducir la velocidad mientras ACC se encuentra en una Velocidad establecida

Si el ACC ya está activo, haga uno de los siguientes:

- Utilice el freno para alcanzar la velocidad menor deseada. Suelte el freno y presione SET-. El vehículo ahora viajará a una velocidad más baja.
- Presione sin soltar SET- hasta que se alcance la velocidad deseada más baja, después suéltelo.
- Para disminuir la velocidad del vehículo en menores incrementos, presione SET- brevemente. En cada presión, el vehículo va aproximadamente 1 km/h (1 mph) más lento.
- Para disminuir la velocidad del vehículo en incrementos mayores, sostenga SET-. Mientras sostiene SET-, la velocidad del vehículo

disminuye al siguiente paso de 5 km/h (5 mph), y después continúa disminuyendo 5 km/h (5 mph) a la vez.

La velocidad establecida también se puede disminuir mientras el vehículo está detenido.

- Si está detenido con el freno aplicado, presione o sostenga SET- hasta que se muestre la velocidad establecida deseada.

Establecer el espacio de distancia de seguimiento

Cuando se detecta un vehículo adelante moviéndose más lento dentro del espacio de seguimiento seleccionado, el ACC ajustará la velocidad del vehículo e intentará a mantener el espacio de distancia de seguimiento seleccionado.

Oprima  en el volante de dirección para ajustar el espacio de seguimiento. Cada vez que presione el botón, el espacio cambiará a través de tres configuraciones: Lejos, Mediano, o Cerca.

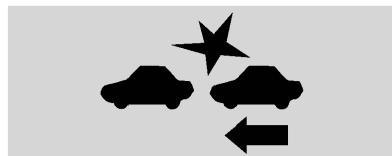
Cuando esté presionado, la configuración de espacio actual se visualizará brevemente en el grupo de instrumentos. La configuración de espacio se mantendrá hasta que se cambie.

Como cada configuración de espacio corresponde a un tiempo de seguimiento (Lejos, Mediando, o Cerca) la distancia de seguimiento variará con base en la velocidad del vehículo. Entre más rápida sea la velocidad del vehículo, mayor será la distancia que su vehículo tendrá respecto al vehículo detectado adelante. Considere las condiciones de tráfico y del clima al seleccionar el espacio de seguimiento. El rango de espacio seleccionable puede no ser adecuado para todos los conductores y condiciones de conducción.

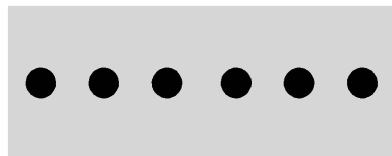
Cambiar la configuración de espacio automáticamente cambia la sensibilidad del tiempo de alerta (Lejos, Mediano, o Cerca) para la

función de Alerta de colisión frontal (FCA). Consulte *Sistema de alerta de choque de frente (FCA)* ⇨ 296.

Alertando al conductor



Con Pantalla superior



Sin Pantalla superior

Si el ACC está activado, se puede requerir la acción del conductor cuando el ACC no puede aplicar suficiente frenado debido a que se aproxima a un vehículo demasiado rápido.

Cuando ocurre esta condición, seis luces rojas parpadearán sobre el parabrisas. Sonarán ocho pitidos

desde la parte delantera, o ambos lados del Asiento de alerta de seguridad pulsarán cinco veces. Consulte "Sistemas de colisión/detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Consulte *Conducción defensiva* ⇨ 202.

Acercándose y siguiendo un Vehículo



El indicador de vehículo al frente se encuentra en el grupo de instrumentos. Se muestra únicamente cuando se detecta un vehículo en la trayectoria de su vehículo moviéndose en la misma dirección. Si no se proyecta este símbolo, el ACC no responderá a ni frenará cuando haya vehículos por delante.

El ACC desacelera automáticamente el vehículo y ajustará la velocidad del vehículo para seguir un vehículo detectado al frente en el espacio de seguimiento seleccionado. La velocidad del vehículo se incrementa o disminuye para seguir a un vehículo detectado al frente de su vehículo cuando ese vehículo viaja más lento que la velocidad ajustada de su vehículo. Puede aplicar frenado limitado, si es necesario. Cuando el frenado está activo, las luces de freno se encenderán. El frenado automático se puede sentir o sonar diferente que si los frenos fueran aplicados manualmente. Esto es normal.

Objetos estacionario o con Movimiento muy lento



Advertencia

El ACC puede no detectar ni reaccionar a vehículos que estén detenidos o con movimiento muy lento por delante de usted. Por ejemplo, el sistema podría no

(Continúa)

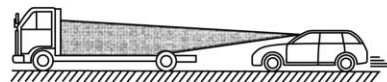
Advertencia (Continúa)

frenar un vehículo que no haya detectado que se mueva. Esto puede ocurrir en el tráfico de paradas constantes o cuando un vehículo aparece repentinamente adelante debido a que haya cambiado carriles. Su vehículo puede no detenerse y podría ocasionar un choque. Sea cuidadoso al utilizar el ACC. Se necesita su atención completa siempre durante la conducción y debe estar listo para tomar acciones y aplicar el freno.

Objetos irregulares que afectan ACC

ACC puede tener dificultad para detectar los siguientes objetos:

- Vehículos al frente de su vehículo que tienen un aspecto trasero que es bajo, pequeño o irregular
- Un camión o remolque vacío que no tiene carga en la plataforma de carga
- Vehículos con carga que se extiende desde el extremo trasero
- Vehículos con forma no estándar, tales como transporte de vehículo, vehículos con un carro lateral conectado, o carruajes de caballos
- Vehículos que son bajos a la superficie del camino
- Objetos que están cerca al frente de su vehículo
- Vehículos en los que la carga extremadamente pesada se carga en el área de carga o el asiento trasero


El ACC se desactiva automáticamente

ACC se puede desactivar automáticamente y el conductor necesitará aplicar los frenos manualmente para desacelerar el vehículo si:

- La cámara delantera se bloquea o se reduce la visibilidad.
- El sistema de control de tracción (TCS) o StabiliTrak/ESC se ha activado o desactivado.
- Hay una falla en el sistema.
- Un mensaje del DIC se muestra para indicar que ACC está temporalmente no disponible.

El indicador ACC se volverá blanco cuando el ACC ya no esté activo.

En algunos casos, cuando ACC no está disponible temporalmente, se puede usar el control de velocidad constante regular. Consulte "Cambio entre ACC y Control de velocidad constante regular" anteriormente en esta sección. Siempre considere las condiciones de conducción antes de usar el sistema de control de velocidad constante.

Notificación para reanudar el ACC

El ACC mantendrá un espacio de seguimiento detrás de un vehículo detectado y desacelerará su vehículo hasta detenerse detrás de dicho vehículo.

Si el vehículo detenido adelante se ha alejado y no se ha reanudado el ACC, el indicador de vehículo adelante destellará como recordatorio de revisar el tráfico adelante antes de proceder. Además, los lados izquierdo y derecho del Asiento de alerta de seguridad pulsarán tres veces, o sonarán tres pitidos. Consulte "Tipo de Alerta" e "Go Notifier de

crucero adaptativo" en "Sistemas de Colisión/Detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Cuando el vehículo que va adelante se aleje, oprima RES+ o el pedal del acelerador para reanudar ACC. Si se encuentra detenido por más de dos minutos o si la puerta del conductor está abierta y el cinturón de seguridad del conductor no está abrochado, ACC aplica automáticamente el Freno de estacionamiento eléctrico (EPB) para retener el vehículo. La luz de estado de EPB se encenderá. Consulte *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.

Un mensaje de advertencia del DIC podría indicar que cambie a P (estacionamiento) antes de salir del vehículo. Consulte *Mensajes del vehículo* ⇨ 166.



Advertencia

Si el ACC ha detenido el vehículo, y si el ACC está desactivado, apagado o cancelado, el vehículo ya no se mantendrá detenido. El vehículo podría moverse. Cuando el ACC esté manteniendo el vehículo detenido, prepárese siempre para aplicar los frenos manualmente.



Advertencia

Dejar el vehículo sin colocarlo en P (Estacionamiento) puede ser peligroso. No deje el vehículo cuando esté siendo detenido por el ACC. Siempre coloque el vehículo en P (Estacionamiento) y apague la ignición antes de salir del vehículo.

Anulación del ACC

Si usa el pedal de acelerador mientras ACC está activo, el indicador ACC se vuelve azul en el grupo de instrumentos para indicar que el frenado automático no ocurrirá. ACC reanudará la operación cuando no se presione el pedal del acelerador.

⚠ Advertencia

El ACC no aplicará automáticamente los frenos si su pie está apoyándose sobre el pedal del acelerador. Usted puede colisionar con un vehículo adelante de usted.

Curvas en la carretera**⚠ Advertencia**

En las curvas, el ACC puede no detectar un vehículo que va adelante en su carril. Usted podría ser tomado por sorpresa si
(Continúa)

Advertencia (Continúa)

el vehículo acelera hasta la velocidad establecida, especialmente al seguir a un vehículo que entra o sale por las rampas de salida. Usted podría perder el control del vehículo o chocar. No utilice el ACC al conducir en una rampa de entrada o salida. Siempre esté listo para utilizar los frenos si es necesario.

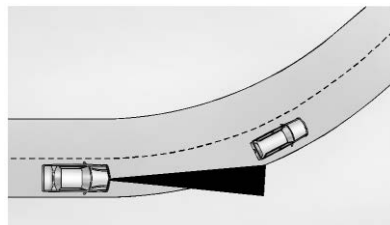
⚠ Advertencia

En curvas, el ACC puede responder a un vehículo en otro carril, o puede no tener tiempo para reaccionar a un vehículo en su carril. Usted podría chocar con un vehículo que va por delante de usted, o perder el control de su vehículo. Ponga especial atención en las curvas y
(Continúa)

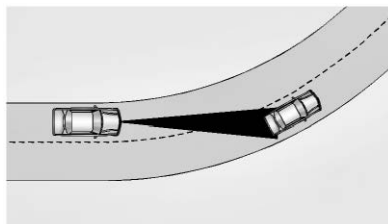
Advertencia (Continúa)

prepárese para utilizar los frenos si es necesario. Seleccione una velocidad adecuada al conducir en curvas.

El ACC puede funcionar de forma diferente en una curva cerrada. Puede reducir la velocidad del vehículo si la curva es demasiado cerrada.



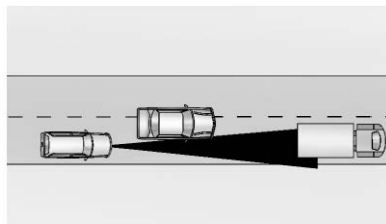
Al seguir a un vehículo y entrar en una curva, el ACC puede no detectar el vehículo que va adelante y acelerar a la velocidad establecida. Cuando esto ocurre, el indicador de vehículo por delante no aparecerá.



El ACC puede detectar un vehículo que no esté en su carril y aplicar los frenos.

El ACC puede proporcionar ocasionalmente una alerta y/o frenado que se considere innecesario. Podría responder a vehículos en diferentes carriles u objetos estacionarios al entrar o salir de una curva. Esto es un funcionamiento normal. El vehículo no necesita servicio.

Otros cambios de carril de vehículos



El ACC no detectará a un vehículo por delante hasta que esté completamente en el carril. Puede ser necesario aplicar los frenos manualmente.

Objetos que no están directamente al frente de su vehículo

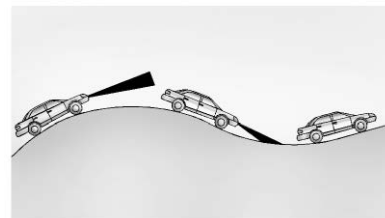
La detección de objetos al frente de su vehículo puede no ser posible si:

- El vehículo u objeto al frente no está dentro de su carril.
- El vehículo al frente es cambiado, no está centrado, o se cambió a un lado del carril.

Conducción en carriles angostos

Los vehículos en carriles de tráfico adyacentes u objetos al lado del camino pueden detectarse incorrectamente cuando se localizan a lo largo del camino.

No utilice el ACC en colinas ni al arrastrar un remolque



No utilice el ACC al conducir en colinas pronunciadas o al arrastrar un remolque, el ACC no detectará un vehículo en el carril al conducir en colinas pronunciadas. Si aplica los frenos, el ACC se desactiva.

Desactivando ACC

Hay tres formas de desactivar el ACC:

- Presione ligeramente el pedal del freno.
- Presione .
- Presione .

Borrar la velocidad de la memoria

La velocidad establecida en el ACC se borra de la memoria si presiona  o si apaga la ignición.

Condiciones de clima que afectan el ACC

Si la temperatura interior es extremadamente alta, el grupo de instrumentos puede indicar que ACC no está disponible temporalmente. Esto puede ser causado por condiciones de clima extremadamente caliente con luz solar directa en la cámara delantera. ACC regresará a la operación normal una vez que la temperatura de la cabina sea menor.

Las condiciones que están relacionadas con baja visibilidad, tales como neblina, lluvia, nieve, o rocío de camino, pueden limitar el desempeño de ACC. Las gotas de agua de lluvia o nieve que permanecen en el parabrisas también pueden limitar la habilidad del ACC para detectar objetos.

Condiciones de iluminación que afectan el ACC

La cámara delantera de ACC puede afectarse por condiciones de iluminación deficiente, y el ACC puede tener un desempeño limitado cuando:

- Hay cambios en el brillo, tales como entrar y salir de túneles, puentes, y pasos elevados.
- Los ángulos bajos de sol causan que la cámara no detecte objetos, o sea más difícil detectar objetos en el mismo carril de tráfico.
- La iluminación es deficiente en las tardes o temprano por la mañana

- Hay múltiples cambios en brillo o sombras a lo largo del camino del vehículo.
- En un túnel sin los faros encendidos, o en un túnel donde hay un vehículo al frente que no tiene sus luces traseras encendidas.
- Sujeto a luz fuerte desde el tráfico del carril opuesto al frente del vehículo, tal como faros de luz alta de tráfico que se aproxima.

Instalaciones de accesorios y modificaciones del vehículo

No instale o coloque ningún objeto alrededor del área del parabrisas de la cámara delantera que obstruiría la vista de la cámara delantera.

No instale objetos en la parte superior del vehículo que sobresalgan y obstruyan la cámara frontal, como una canoa, un kayak, u otros artículos que puedan transportarse en el techo de un vehículo.

No modifique el cofre, los faros, o las luces antiniebla, ya que esto puede limitar la capacidad de la cámara para detectar un objeto.

Limpiar el sistema de percepción

El sensor de la cámara en el parabrisas detrás del espejo retrovisor se puede bloquear por nieve, hielo, suciedad, lodo, o desechos. Esta área necesita limpiarse para que el ACC funcione correctamente.

Los faros del vehículo pueden necesitar limpiarse debido a la suciedad, nieve o hielo. Los objetos que no estén iluminados correctamente pueden ser difíciles de detectar.

Si el ACC no funciona, puede estar disponible un control de velocidad constante regular. Consulte "Cambio entre ACC y Control de velocidad constante regular" anteriormente en esta sección. Siempre considere las condiciones de conducción antes de usar el sistema de control de velocidad constante.

Para instrucciones de limpieza, vea "Lavado del vehículo" bajo *Cuidado exterior* ⇨ 480.

Sistemas de asistencia al conductor

Este vehículo puede tener funciones que trabajan juntas para ayudar a evitar accidentes o para reducir el daño por accidente al conducir, al ir en reversa y al estacionarse. Lea esta sección completa antes de utilizar estos sistemas.



Advertencia

No se confíe a los Sistemas de asistencia al conductor. Estos sistemas no remplazan la necesidad de poner atención y de conducir de manera segura. Puede ser que usted no escuche o no sienta las alertas o advertencias de estos sistemas. No tener el cuidado adecuado al conducir puede dar como

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

resultado lesiones, la muerte o daños al vehículo. Consulte *Conducción defensiva* ⇨ 202.

Bajo muchas condiciones, estos sistemas no:

- Detectarán niños, peatones, ciclistas o animales.
- Detectarán vehículos u objetos fuera del área monitoreada por el sistema.
- Funcionarán a todas las velocidades de conducción.
- Le advertirán o proporcionarán el tiempo suficiente para evitar un choque.
- Funcionarán con falta de visibilidad o malas condiciones climáticas.
- Trabajarán si el sensor de detección no se ha limpiado o si está cubierto por hielo, nieve, barro o suciedad.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Trabaja si el sensor de detección está cubierto, tal como con una calcomanía, imán, o placa metálica.
- Trabaja si el área que rodea el sensor de detección está dañado o no se reparó adecuadamente.

Se necesita siempre la completa atención al conducir, y usted debe estar listo para tomar medidas y aplicar los frenos y/o dar dirección al vehículo para evitar choques.

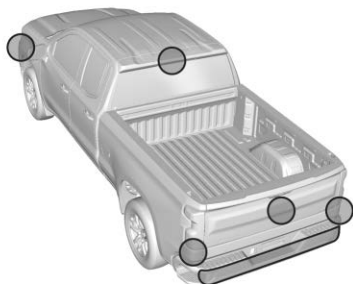
Asiento audible o de alerta de seguridad

Algunas funciones de asistencia al conductor alertan al conductor de obstáculos mediante un pitido. Para cambiar el volumen de la campanilla de advertencia, consulte "Confort y comodidad" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Si está equipado con el Asiento de alerta de seguridad, el cojín del asiento del conductor puede proporcionar una alerta de pulso vibratorio en vez de un pitido. Para cambiar esto, consulte "Sistemas de Colisión/Detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Limpieza

Dependiendo de las opciones del vehículo, mantenga estas áreas del vehículo limpias para asegurar el mejor desempeño de la función de asistencia al conductor. Se pueden mostrar mensajes del Centro de Información del Conductor (DIC) cuando los sistemas no estén disponibles o estén bloqueados.



- Las defensas delantera y trasera y el área debajo de las defensas
- Rejilla delantera y faros

- Lentes de cámara delantera en rejilla delantera o cerca del emblema delantero
- Tableros laterales delanteros y laterales traseros
- Fuera del parabrisas enfrente del espejo retrovisor
- Lentes de cámara lateral en la parte inferior de los espejos retrovisores
- Defensas de esquina lateral trasera
- Cámara retrovisora en manija de puerta trasera
- Espejo de la cámara trasera y Cámara de vista de carga en la tercera luz de freno

Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa

Si están equipados, la cámara de visión trasera (RVC), Visión envolvente, Asistente de estacionamiento trasero (RPA), Asistente de estacionamiento

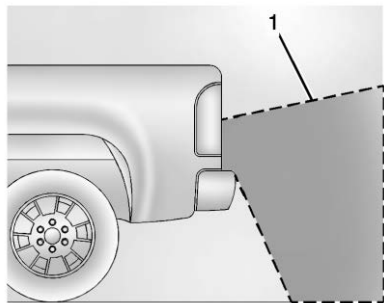
delantero (FPA), y la Alerta de tráfico trasero cruzando (RCTA) pueden ayudar al conductor a estacionarse o evitar objetos. Compruebe siempre alrededor del vehículo al estacionar o ir en reversa.

La cámara retrovisora, la Asistencia de estacionamiento trasero (RPA), y la Visión envolvente no funcionarán adecuadamente si la puerta trasera está abajo. Si la puerta trasera está abajo, no use estos sistemas.

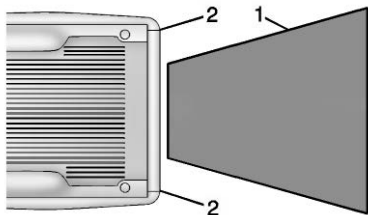
Cámara de visión trasera (RVC)

Cuando se cambie el vehículo a R (Reversa), la RVC proyecta una imagen del área detrás del vehículo en la pantalla de infoentretenimiento. La pantalla previa muestra cuando el vehículo se cambia desde R (reversa) después de una demora breve. Para regresar a la pantalla anterior más rápido, presione cualquier botón en el sistema de infoentretenimiento, cambie a P (Estacionamiento), mientras esté en D (Conducción), o llegue a una

velocidad del vehículo de aproximadamente 12 km/h (8 mph). La cámara retrovisora está en la manija de la puerta trasera.



1. La vista mostrada por la cámara de visión trasera



1. La vista mostrada por la cámara de visión trasera
2. Esquinas de la defensa trasera

Las imágenes proyectadas pueden estar más lejos o más cerca de lo que parecen. El área proyectada es limitada y no se proyectan los objetos que estén cercanos a cualquier esquina de la defensa o debajo de la defensa.

Se puede proyectar un triángulo de advertencia para mostrar que la Asistencia de estacionamiento trasero (RPA) ha detectado algún objeto. Este triángulo cambia de ámbar a rojo y aumenta de tamaño cuanto más cerca está el objeto.

Si está equipado con Vista de gancho, vea "Visión envolvente" a continuación.

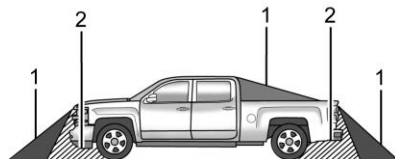
Visión panorámica

Si está equipado, el sistema Visión panorámica puede mostrar diversas vistas alrededor del vehículo en la pantalla de infoentretenimiento. Vea

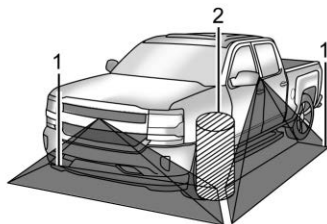
a continuación las descripciones de la vista de la cámara y más información.

ADVERTENCIA

Las cámaras de visión envolvente tienen puntos ciegos y no desplegarán todos los objetos cercanos a las esquinas del vehículo. Los espejos exteriores plegados fuera de su posición pudieran no desplegar correctamente la vista envolvente. Siempre verifique en los alrededores del vehículo cuando se estaciona o va en reversa.



1. Las vistas mostradas por las cámaras de visión periférica
2. Área no mostrada



1. Las vistas mostradas por las cámaras de visión periférica
2. Área no mostrada

Advertencia

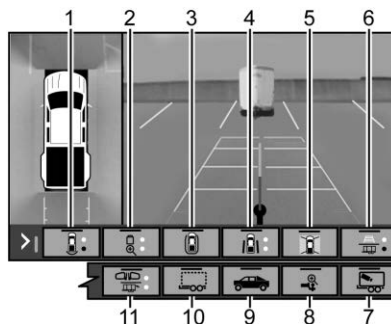
Las cámaras no muestran niños, peatones, ciclistas, tráfico cruzando, animales, ni ningún otro objeto fuera del campo de visión de la cámara, debajo de la defensa o debajo el vehículo. Las distancias mostradas pueden ser

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

diferentes a las distancias reales. No conduzca ni estacione el vehículo usando solamente estas cámaras. Siempre revise detrás y alrededor del vehículo antes de conducir. No tener el cuidado adecuado puede dar como resultado lesiones, la muerte o daños al vehículo.

Vistas de cámara



Toque los botones de vista de cámara en la parte inferior de la pantalla de infoentretenimiento para obtener acceso a cada vista (si está equipada):

1. Vista estándar delantera/trasera

Muestra una imagen del área al frente o detrás del vehículo. Para seleccionar, toque la Vista estándar delantera/trasera en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Toque el botón para alternar entre las vistas de cámara delantera y trasera.

Cuando se selecciona la guía de enganche, la Vista estándar trasera permanecerá visible entre los cambios de marcha, de lo contrario, la vista alternará entre la Vista estándar delantera y trasera con base en la posición de la marcha.

Si está equipado, la cámara de visión frontal también muestra cuando el sistema de Asistencia para estacionamiento detecta un objeto a menos de 30 cm (12 pulgadas). 2. Vista superior delantera/trasera Muestra una vista superior delantera o trasera del vehículo. Para seleccionar, toque la Vista arriba-abajo delantera/trasera en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Toque el botón para alternar entre las vistas de cámara delantera y trasera. 3. Vista panorámica trasera Muestra una vista en perspectiva del vehículo desde la parte delantera mirando hacia atrás. Para seleccionar, toque la Vista panorámica trasera en la pantalla de infoentretenimiento cuando	la vista de cámara está activa. Las superposiciones de Asistencia de estacionamiento y Alerta de tráfico trasero cruzando (RCTA) no están disponibles cuando está activa la vista panorámica. 4. Vista lateral delantera/trasera Muestra una vista que muestra objetos junto a los lados delantero o trasero del vehículo. Para seleccionar, toque la Vista lateral delantera/trasera en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Toque el botón para alternar entre las vistas de cámara delantera y trasera. Las superposiciones de Asistencia de estacionamiento y la Alerta de tráfico trasero cruzando (RCTA) no están disponibles cuando está activa la vista lateral delantera/trasera.	La Vista de señal direccional activada funciona con la Vista lateral trasera para proporcionar una vista trasera del lado izquierdo o derecho del vehículo y del remolque. Las vistas se proporcionan con base en la activación de la señal direccional; la vista del lado derecho se muestra cuando la señal direccional derecha está activa y la vista del lado izquierdo cuando la señal direccional izquierda está activa. La función está disponible cuando está conectado un remolque. La función se puede habilitar o deshabilitar. Consulte <i>Personalización del vehículo</i> ➔ 168. Toque X para salir. 5. Visión panorámica Muestra una imagen del área que rodea el vehículo. La Visión panorámica está disponible como parte de las Vistas estándar

delantera/trasera, las Vistas frontal/trasera arriba-abajo y las Vistas laterales delantera/trasera. En estas vistas, la Visión panorámica se puede activar tocando Visión panorámica en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de la cámara está activa.

6. Líneas de orientación/
Orientación de enganche

Líneas de orientación muestra las líneas guía disponibles, incluyendo Orientación estándar y de enganche. Un icono atenuado indica que las líneas guía no están disponibles. Para habilitar, toque las Líneas de orientación en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Tocar el botón varias veces alternará entre las Guías línea estándar, la Orientación de enganche y ninguna línea guía. Las

líneas guía estándar están disponibles en Vistas estándar delantera/trasera, Vistas delantera/trasera arriba-abajo y Visión panorámica.

La Orientación de enganche muestra una guía centrada y sencilla sobre la pantalla de infoentretenimiento para ayudar a alinear la bola del gancho del vehículo con el acoplador de remolque. Toque el icono de Orientación de enganche, después alinee la línea de guía de remolque sobre el acoplador del remolque. Dirija continuamente el vehículo para mantener la línea de guía centrada en el acoplador cuando retroceda. Las superposiciones de Asistencia de estacionamiento no se mostrarán cuando la línea de guía del remolque esté activa. La orientación de

enganche está disponible en la Vista estándar trasera.



Advertencia

Use Orientación de enganche sólo para ayudar a retroceder el vehículo a un gancho de remolque o, al viajar a más de 12 km/h (8 mph), para revisar brevemente el estado de su remolque. No lo use para ningún otro fin, como tomar decisiones de cambio de carril. Antes de cambiar de carril, siempre revise los espejos y mire sobre su hombro. El uso incorrecto podría resultar en lesiones graves a usted o a otras personas.

7. Vista interior de remolque

Proporciona una vista del interior del remolque. La función está disponible cuando está conectado un remolque. La función requiere que el usuario

instale una cámara accesoria de remolque en el interior del remolque según las instrucciones de instalación de la cámara accesoria de remolque (consulte a su distribuidor para obtener más información y la(s) cámara(s) accesoria(s) de remolque). Para seleccionar, toque la Vista interior de remolque en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque el icono Vista interior de remolque. La vista se cerrará después de 8 segundos y se puede cerrar antes de tiempo tocando X.

8. Vista de gancho

Ayuda a conectarse a un remolque proporcionando una vista ampliada del enganche para ayudar a alinear la bola de enganche del vehículo con el acoplador del remolque, o para monitorear la conexión del remolque. Para seleccionar, toque la Vista de enganche en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque el icono Vista de plataforma de carga. La vista se cerrará después de 8 segundos y se puede cerrar antes de tiempo tocando X. Cambiar a P (Estacionar) mientras está en esta vista, activará automáticamente

el Freno de estacionamiento eléctrico (EPB).

9. Vista de plataforma

Brinda una vista de la plataforma del camión y del área detrás del vehículo para ayudar en el monitoreo de carga o del enganche o para enganchar a una quinta rueda o remolque de cuello de ganso. Para seleccionar, toque la Vista de plataforma en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de cámara está activa. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque el icono Vista de plataforma. La vista se cerrará después de 8 segundos y se puede cerrar antes de tiempo tocando X.

10. Vista de remolque transparente

Proporciona una vista que permite al conductor virtualmente "ver a través" del remolque. La función está disponible cuando se conecta un remolque compatible y se configura y selecciona un perfil a través de la Aplicación de remolque. Consulte *Aplicación de remolque* ⇨ 345. La función requiere que el usuario instale una cámara accesoria de remolque en la superficie exterior trasera del remolque según las instrucciones de instalación de la cámara accesoria de remolque (consulte a su distribuidor para obtener más información y la(s) cámara(s) accesoria(s) de remolque). Para seleccionar, toque la Vista de remolque transparente en la pantalla de infoentretenimiento cuando

la vista de cámara está activa. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque el icono Vista de remolque transparente. Toque X para salir.

Cuando se calibra el sistema y se conoce la posición del remolque, se mostrará una de las tres vistas; Vista de remolque transparente, Vista de remolque transparente a la izquierda o Vista de remolque transparente a la derecha. La Vista de remolque transparente se muestra cuando la posición del remolque es relativamente recta detrás del vehículo. La Vista de remolque transparente izquierda o derecha se muestra cuando la posición del remolque está demasiado lejos hacia la

izquierda o hacia la derecha. Cuando el sistema no está calibrado o no se conoce la posición del remolque, se mostrará la Vista de imagen en imagen del remolque transparente.

11. Vista trasera del remolque/
Vista lateral trasera con
Funcionalidad de
articulación disponible/Vista
lateral de imagen en
imagen

- La vista trasera del remolque proporciona una vista del área detrás del remolque. La función está disponible cuando se conecta un remolque. La función requiere que el usuario instale una cámara accesoria de remolque en la superficie exterior trasera del remolque según las instrucciones de instalación de la cámara accesoria de remolque (consulte a su distribuidor para obtener

más información y la(s) cámara(s) accesoria(s) de remolque). Para seleccionar, toque Vista trasera del remolque/ Vista lateral trasera con la Funcionalidad de articulación disponible/ Vista lateral de imagen en imagen en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de la cámara está activa. Cada toque alternará a través de la Vista trasera del remolque, Vista de espejo de transporte de remolque y Vista combinada. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque la Vista interior de remolque trasero/Vista lateral trasera con

Funcionalidad de articulación disponible / icono de Vista lateral de imagen en imagen. Toque X para salir.

- Vista lateral trasera con Funcionalidad de articulación disponible proporciona una vista dividida trasera de los lados izquierdo y derecho del vehículo y el remolque. Estando en una marcha hacia adelante, la vista se desplaza automáticamente para mostrar más del lado izquierdo o derecho con base en la posición del remolque. La función está disponible cuando está conectado un remolque. Para seleccionar, toque Vista trasera del remolque/ Vista lateral trasera con la Funcionalidad de articulación disponible/ Vista lateral de imagen

en imagen en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de la cámara está activa. Cada toque alternará a través de la Vista trasera del remolque, vista de espejo de transporte de remolque y Vista combinada. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), Toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque la Vista de remolque trasero/Vista lateral trasera con Funcionalidad de articulación disponible/ icono lateral de imagen en imagen. Toque X para salir.

- Proporciona una vista trasera dividida de los lados izquierdo y derecho del vehículo y

el remolque con una vista superpuesta del área detrás del remolque. La función está disponible cuando se conecta un remolque, la función requiere que el usuario instale una cámara accesoria de remolque en la superficie exterior trasera del remolque según las instrucciones de instalación de la cámara accesoria de remolque (consulte a su distribuidor para obtener más información y la(s) cámara(s) accesoria(s) de remolque). Para seleccionar, toque Vista trasera del remolque/ Vista lateral trasera con la Funcionalidad de articulación disponible/ Vista lateral de imagen en imagen en la pantalla de infoentretenimiento cuando la vista de la

cámara está activa. Cada presión del botón alternará a través de la Vista trasera del remolque, Vista de espejo de transporte de remolque y Vista combinada. Para obtener acceso a esta vista estando en una marcha adelante de más de 12 km/h (8 mph), toque CÁMARA en la pantalla de infoentretenimiento y toque la Vista de remolque trasero/Vista lateral trasera con Funcionalidad de articulación disponible/ icono de Vista lateral de imagen en imagen. Toque X para salir.

Visión panorámica HD con Disposiciones de cámara de remolque

Si está equipado, esta función proporciona vistas adicionales para ayudar en remolques/transporte.

El sistema muestra múltiples vistas en la pantalla de infoentretenimiento utilizando cinco cámaras montadas alrededor del vehículo y hasta dos cámaras accesorias adicionales que pueden montarse sobre o en un remolque. La cámara delantera está en la rejilla debajo del emblema delantero, las cámaras laterales están en la parte inferior de los espejos exteriores, la cámara trasera está en la manija de la puerta trasera y la cámara de la plataforma está montada en la parte trasera de la cabina. Además, se pueden montar hasta dos cámaras accesorias en la parte trasera y/o interior del remolque. Consulte a su distribuidor para ver las cámaras accesorias de remolque. Para obtener acceso, toque CAMERA en la pantalla de infoentretenimiento o cambie a R (Reversa). Para volver a la pantalla anterior cuando no esté en reversa, toque los botones Inicio o Atrás en la pantalla de infoentretenimiento.

Vistas de cámara disponibles:

- Vista estándar delantera/trasera

- Vista delantera/trasera arriba-abajo
- Vista panorámica trasera
- Vista lateral delantera/trasera
- Vista de gancho
- Vista de plataforma
- Vista trasera de remolque
- Vista lateral trasera con funcionalidad de articulación disponible.
- Vista lateral de imagen en imagen
- Vista interior de remolque
- Vista de remolque transparente
- Visión panorámica
- Líneas de orientación
- Orientación de enganche

Visión envolvente (360 grados)

Si está equipado, el sistema de Visión Envolvente puede mostrar varias vistas alrededor del vehículo en la pantalla de infoentretenimiento usando cuatro cámaras montadas alrededor del vehículo. La cámara

frontal está en la rejilla o debajo del emblema delantero, las cámaras laterales están en la parte inferior de los espejos exteriores y la cámara trasera está en la manija de la puerta trasera.

El sistema de Visión envolvente se puede acceder al seleccionar CAMERA (Cámara) en la pantalla de infoentretenimiento o cuando el vehículo se cambie a R (Reversa). Para regresar a la pantalla anterior más rápido, no estando en R (Reversa), presione el botón Inicio o Atrás en el sistema de infoentretenimiento, cambie a P (Estacionar), o, mientras esté en D (Conducción), llegue a una velocidad del vehículo de aproximadamente 12 km/h (8 mph).

Vistas de cámara disponibles:

- Vista estándar delantera/trasera
- Vista delantera/trasera arriba-abajo
- Vista panorámica trasera
- Vista lateral delantera/trasera
- Vista de gancho

- Visión panorámica
- Líneas de orientación
- Orientación de enganche

Visión panorámica

Si está equipado, esta función proporciona vistas adicionales para ayudar en el remolque/transporte. La Cámara de visión frontal y las Cámaras de visión envolvente no son compatibles. El sistema puede mostrar diversas vistas en la pantalla de infoentretenimiento utilizando cámaras montadas en y alrededor del vehículo y del remolque. La cámara trasera está en la manija de la puerta trasera y la cámara de la plataforma de carga está montada en la parte trasera de la cabina. Se pueden montar hasta dos cámaras accesorias en la parte trasera y/o interior del remolque. Consulte a su distribuidor para ver estas cámaras accesorias.

El sistema se puede acceder seleccionando CAMERA (Cámara) en la pantalla de infoentretenimiento o cuando el vehículo se cambie a R (Reversa). Para regresar más

rápido a la pantalla anterior, no estando en R (Reversa), presione el botón Inicio o Atrás en el sistema de infoentretenimiento o cambie a P (Estacionar).

Vistas de cámara disponibles:

- Vista estándar trasera
- Vista de gancho
- Vista de plataforma
- Vista trasera de remolque
- Vista interior de remolque
- Líneas de orientación
- Orientación de enganche

Solución de problemas

La calibración de Remolque transparente puede demorar más de lo esperado o no calibrarse si:

- El vehículo se conduce demasiado rápido durante la calibración. La velocidad debe mantenerse por debajo de 50 km/h (31 mph).
- El vehículo no se conduce en línea recta durante la calibración. La dirección debe

mantenerse lo más recta posible, maniobras excesivas durante la calibración pueden prolongar el tiempo de calibración.

- La calibración se intenta con poca luz. La calibración debe intentarse cuando haya suficiente luz.
- La calibración se intenta durante condiciones climáticas adversas. Se debe evitar la calibración durante condiciones tales como nieve o lluvia intensa.
- La superficie del camino no es ideal para la calibración. La calibración debe intentarse en una superficie de camino alternativa.
- Las cámaras accesorias del remolque se intercambian en el conector del enganche. Asegúrese de que la cámara montada en la parte trasera del remolque esté conectada a la entrada de la cámara trasera del remolque.

- La cámara accesorio del remolque está montada, inclinada o girada afuera de la ubicación de montaje definida (consulte las instrucciones de instalación de la cámara).

Se puede observar distorsión en la Vista de remolque transparente calibrada si:

- La cámara accesorio del remolque está montada, inclinada o girada afuera de la ubicación de montaje definida (consulte las instrucciones de instalación de la cámara).

El icono del Remolque transparente puede aparecer en gris si:

- No está configurado un perfil de remolque compatible o si se selecciona un perfil de remolque no compatible.
- El vehículo está en R (Reversa).
- El remolque no está conectado.
- La cámara accesorio trasera de remolque no está conectada o está conectada a la entrada incorrecta.

Es posible que no se proporcione la vista previa o que se proporcione una vista previa incorrecta si:

- Las cámaras accesorias no se reconocen. Asegúrese de que la(s) cámara(s) accesorio(s) estén conectadas y apague y encienda el vehículo.
- Las cámaras accesorias del remolque se intercambian en el conector del enganche. Asegúrese de que la(s) cámara(s) accesorio(s) esté(n) conectada(s) a la entrada correcta.
- La(s) cámara(s) accesorio(s) de remolque esté(n) conectada(s) a la entrada de cámara correcta.
- La(s) cámara(s) accesorio(s) de remolque no están instaladas de acuerdo con las instrucciones de instalación.

Es posible que una función no esté disponible o no se active como se espera si:

- La personalización está deshabilitada. Revise la configuración de personalización donde sea aplicable.
- Las cámaras accesorias del remolque se intercambian en el conector del enganche. Asegúrese de que la(s) cámara(s) accesorio(s) esté(n) conectada(s) a la entrada de cámara correcta.

Una vista puede cambiar automáticamente si:

- El vehículo se cambia a otra marcha.

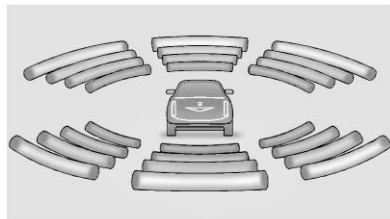
Asistencia de estacionamiento

Con la Asistencia de estacionamiento delantero y trasero, mientras el vehículo circula a una velocidad menor a 8 km/h (5 mph) los sensores en las defensas pueden detectar objetos hasta 1.2 m (4 pies) al frente y 2.5 m (8 pies) detrás del vehículo en una zona de 25 cm (10 pulgadas) de altura sobre el suelo y por debajo del nivel de la defensa. Estas distancias de detección puede ser mas cortas

durante climas cálidos o húmedos. Los sensores bloqueados no detectaran objetos y también pueden causar falsas detecciones. Mantenga los sensores limpios de barro, suciedad, nieve, hielo y aguanieve; y limpie los sensores después de un lavado de autos en las temperaturas de congelación.

Advertencia

El sistema de asistencia de estacionamiento no detecta niños, peatones, ciclistas, animales ni objetos ubicados debajo de la defensa o que esté demasiado cerca o demasiado alejados del vehículo. No está disponible en velocidades mayores a 8 km/h (5 mph). Para evitar lesiones, la muerte o daños al vehículo, incluso con el sistema de asistencia de estacionamiento, siempre revise el área alrededor del vehículo y verifique todos los espejos antes de avanzar o retroceder.



El grupo de instrumentos puede tener una pantalla de Asistencia de estacionamiento con barras que muestran la "distancia al objeto" e información de ubicación de objeto para el sistema de Asistencia de estacionamiento delantero y trasero. Conforme el objeto se acerca, se iluminan más barras y las barras cambian de color de amarillo a ámbar a rojo.

Cuando se detecta un objeto por primera vez en la parte trasera, se escuchará un pitido desde atrás, o pulsarán dos veces ambos lados del Asiento de alerta de seguridad. Cuando un objeto esté demasiado cerca — <0.4 m (1.5 pies) en la parte trasera del vehículo o <0.3 m (1 pie) en la parte delantera —, sonará un pitido continuo desde la

parte trasera o delantera dependiendo de la ubicación del objeto, o pulsarán cinco veces ambos lados del Asiento de alerta de seguridad. Las señales acústicas son más agudas para el FPA que para el RPA.

Alerta de Tráfico Trasero Cruzando (RCTA)

Si está equipado, al poner el vehículo en R (Reversa), la Alerta de tráfico trasero cruzando (RCTA) muestra un triángulo rojo con una flecha derecha o izquierda en la pantalla de infoentretenimiento para advertir sobre el tráfico que viene de la izquierda o de la derecha. Este sistema detecta objetos que se aproximan desde 20 m (65 pies) desde el lado izquierdo o derecho del vehículo. Cuando se detecta algún objeto, suenan tres pitidos desde la izquierda o derecha o tres pulsos del Asiento de alerta de seguridad del lado izquierdo o derecho, dependiendo de la dirección del vehículo detectado.

Tenga precaución mientras retrocede cuando arrastre un remolque, ya que las zonas de detección RCTA que se extienden desde la parte trasera del vehículo no se mueven más hacia atrás cuando se arrastra un remolque.

RCTA se desactiva cuando se muestra el estado de conexión del remolque.

La Alerta de tráfico trasero cruzando (RCTA) puede estar desactivada. Consulte "Sistemas de colisión/detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Encendido o apagado de las funciones



Presione **P** con el triángulo rojo en la columna central para encender o apagar la Asistencia de estacionamiento delantero y trasero. La luz

indicadora al lado del botón se enciende cuando las funciones no están encendidas y se apaga cuando se han deshabilitado.

La Asistencia de estacionamiento Delantero y Trasero se puede Apagar, Encender, o Encender con barra de remolque. Vea "Asistencia de estacionamiento" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168. Si la Asistencia de estacionamiento se apaga a través de la personalización del vehículo, se desactivará el botón de Asistencia de estacionamiento. Para volver a encender Asistencia de estacionamiento, seleccione On (encendido) en personalización del vehículo. El ajuste Encendido con barra de remolque permite que Asistencia de estacionamiento funcione adecuadamente con un enganche de remolque. Algunos ganchos de remolque más grandes pueden no ser compatibles.

Apague la Asistencia de estacionamiento cuando arrastre un remolque.

Para encender o apagar los símbolos de RPA, consulte "Símbolos de asistencia de estacionamiento de la cámara trasera" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Sistemas de asistencia para conducción.

Si están equipados, al conducir el vehículo en una velocidad hacia adelante, la Alerta de colisión delantera (FCA), Advertencia de alejamiento del carril (LDW), Asistente de mantenimiento de carril (LKA) la Alerta de zona ciega lateral (SBZA), Alerta de cambio de carril (LCA), el Frenado automático de emergencia (AEB) y/o el Sistema de frenado por peatón delantero (FPB) pueden ayudar a evitar un choque o a reducir el daño por choque.

Sistema de alerta de choque de frente (FCA)

Si está equipado, el sistema FCA puede ayudar a evitar o reducir los daños causados por colisiones

frontales. Al acercarse a un vehículo de frente demasiado rápido, el FCA proporciona una alerta color rojo en el parabrisas y se escuchan pitidos rápidos o se sienten pulsaciones en el asiento del conductor. El FCA también hace parpadear una alerta visual color amarillo si se sigue a otro vehículo demasiado cerca.

El FCA detecta los vehículos dentro de una distancia aproximada de 60 m (197 pies) y funciona a velocidades por encima de 8 km/h (5 mph).



Advertencia

FCA es un sistema de advertencia y no aplica los frenos. Al acercarse a un vehículo más lento o completamente detenido demasiado rápido, o al seguir a un vehículo muy de cerca, el FCA podría no proporcionar una advertencia con suficiente tiempo

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

para evitar un choque. Es posible que tampoco pueda dar ninguna advertencia. El FCA no advierte sobre peatones, animales, letreros, barandales, puentes, barriles de construcción u otros objetos. Prepárese para entrar en acción y aplicar los frenos. Consulte *Conducción defensiva* ⇨ 202.

FCA puede ser desconectado a través de la personalización del vehículo. Consulte "Sistemas de colisión/detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Detectar al vehículo adelante



Las advertencias FCA no ocurrirán a menos que el sistema FCA detecte un vehículo por delante. Cuando se detecta un vehículo, el indicador de vehículo adelante se mostrará verde. Los vehículos pueden no ser detectados en curvas, rampas de salida de autopista, o colinas, debido a poca visibilidad; o si un vehículo al frente está bloqueado parcialmente por peatones u otros objetos. El FCA no detectará otro vehículo al frente hasta que esté completamente en el carril de conducción.

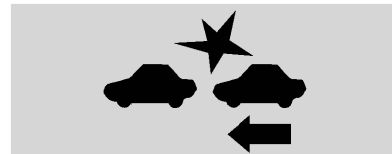
⚠ Advertencia

FCA no proporciona una advertencia para ayudar a evitar un accidente, a menos que detecte un vehículo. FCA puede no detectar un vehículo al frente si el sensor FCA está bloqueado por suciedad, nieve, o hielo, o si el parabrisas está dañado. También puede ser que no detecte un vehículo en caminos
(Continúa)

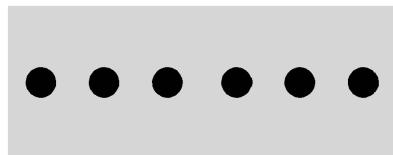
Advertencia (Continúa)

con viento o colinas, o en condiciones que puedan limitar la visibilidad tales como niebla, lluvia o nieve, o si los faros o el parabrisas no están limpios o en buenas condiciones. Mantenga el parabrisas, los faros, y los sensores FCA limpios y en buenas condiciones.

Alerta de colisión



Con Pantalla superior

**Sin Pantalla superior**

Cuando su vehículo se aproxime a otro vehículo detectado demasiado rápido, las luces rojas FCA parpadearán en el parabrisas. También, sonarán ocho pitidos rápidos desde la parte delantera, o ambos lados del Asiento de alerta de seguridad pulsarán cinco veces. Cuando se produce esta Alerta de colisión, el sistema de frenos puede prepararse para que el frenado del conductor ocurra más rápidamente, lo cual puede causar una desaceleración breve y suave. Continúe aplicando el pedal de freno según se requiera. El Control de velocidad constante puede desactivarse con la alerta de colisión.

Alerta por seguir demasiado cerca

El indicador de vehículo al frente se mostrará en ámbar cuando usted esté siguiendo a un vehículo que vaya adelante demasiado cerca.

Seleccionar el tiempo de alerta

El control de alerta de colisión se encuentra en el volante. Oprima  para ajustar el tiempo de FCA a Lejos, Medio, o Cerca. La primera opresión del botón muestra la configuración actual del DIC. Opresiones adicionales del botón cambian esta configuración. La configuración elegida permanecerá hasta que se cambie y afectará el tiempo tanto a la función de Alerta de colisión como a la de seguir muy cerca. El tiempo de ambas alertas varía basándose en la velocidad del vehículo. A mayor velocidad del vehículo, más alejada ocurrirá la

alerta. Considere las condiciones de tráfico y del clima al seleccionar el tiempo de la alerta. El rango de tiempos de selección de la alerta puede no ser adecuado para todos los conductores y condiciones de conducción.

Si su vehículo está equipado con Control de velocidad constante adaptativo (ACC), el cambio de la configuración de sincronización FCA cambia automáticamente el siguiente ajuste de la abertura (Lejos, Medio o Cerca).

Indicador de distancia de seguimiento

La distancia de seguimiento a un vehículo en movimiento adelante en su camino se indica en tiempo de seguimiento en segundos en el Centro de información del conductor (DIC). El tiempo de seguimiento mínimo es 0.5 segundos de separación. Si no se detecta un vehículo al frente, o el vehículo al frente está fuera del rango del sensor, se mostrarán guiones.

Alertas innecesarias

Puede ser que FCA proporcione alertas innecesarias por vehículos que dan vuelta, vehículos en otros carriles, objetos que no son vehículos, o a sombras. Estas alertas son una operación normal y el vehículo no requiere servicio.

Limpiar el sistema

Si el sistema FCA no parece operar adecuadamente esto puede corregir el problema:

- Limpie el exterior del parabrisas al frente del espejo retrovisor.
- Limpie el frente completo del vehículo.
- Limpie los faros.

Frenado automático de emergencia (AEB)

Si el vehículo tiene Alerta de colisión frontal (FCA), también tiene AEB (Sólo serie 1500), que incluye Asistencia de frenado inteligente (IBA). Cuando el sistema detecta un vehículo al frente en su

camino que viaja en la misma dirección con el que pudiera chocar, puede proporcionar un refuerzo al frenado o frenar el vehículo automáticamente. Esto puede ayudar a evitar o aminorar la severidad de accidentes cuando se conduce en velocidad hacia el frente. Dependiendo de la situación, el vehículo puede frenar automáticamente de forma moderada o fuerte. Este frenado de emergencia automático sólo puede ocurrir si se detecta un vehículo. Esto se muestra al encenderse la luz indicadora de vehículo al frente del FCA. Consulte *Sistema de alerta de choque de frente (FCA)* ⇨ 296.

El sistema funciona cuando se conduce en velocidad de avance entre 8 km/h (5 mph) y 80 km/h (50 mph). Puede detectar vehículos hasta aproximadamente 60 m (197 pies).



Advertencia

AEB es una función de emergencia de preparación para choque y no está diseñada para evitar choques. No confíe en AEB para frenar el vehículo. AEB no frenará fuera de su rango de velocidad de operación y sólo responde a los vehículos detectados.

AEB puede no:

- Detectar un vehículo que va adelante en caminos ventosos o colinas.
- Detectar todos los vehículos, en especial vehículos con un remolque, tractores, vehículos enlodados, etc.
- Detectar un vehículo cuando el clima limita la visibilidad, como en niebla, lluvia, o nieve.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Detectar un vehículo al frente si está bloqueado parcialmente por peatones u otros objetos.

Se necesita siempre la completa atención al conducir, y usted debe estar listo para tomar medidas y aplicar los frenos y/o dar dirección al vehículo para evitar choques.

AEB puede desacelerar el vehículo hasta detenerlo completamente para tratar de evitar un choque potencial. Si esto sucede, AEB puede activar el freno eléctrico de estacionamiento (EPB) para detener el vehículo. Libere el EPB o presione firmemente el pedal del acelerador.

**Advertencia**

AEB puede frenar automáticamente el vehículo repentinamente en situaciones en las que es inesperado y no deseado. Podría responder a un vehículo por delante dando vuelta, barandales, señales y otros objetos inmóviles. Para anular el AEB, presione firmemente el pedal del acelerador, si es seguro hacerlo.

Asistencia de frenado inteligente (IBA)

IBA se puede activar cuando se aplica rápidamente el pedal del freno brindando un refuerzo al frenado con base en la velocidad de acercamiento y la distancia al vehículo que va por delante.

Las pulsaciones menores del pedal del freno o el movimiento del pedal durante este tiempo son normales y se debe continuar aplicando el pedal del freno según sea

necesario. IBA se desactiva automáticamente sólo cuando se suelte el pedal del freno.

**Advertencia**

IBA puede aumentar el frenado del vehículo en situaciones en la que pueda no ser necesario. Usted podría bloquear el flujo del tráfico. Si esto ocurre, quite su pie del pedal del freno y después aplique los frenos según sea necesario.

AEB e IBA se pueden desactivar. Consulte "Sistemas de colisión/detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

**Advertencia**

Utilizar AEB o IBA mientras está arrastrando un remolque podría causarle que pierda el control del vehículo y choque. Apague el sistema o cámbielo a alerta al arrastrar un remolque.

Se puede desplegar un mensaje system unavailable (sistema no disponible) si:

- El frente del vehículo o el parabrisas no está limpio.
- Lluvia fuerte o nieve interfiere con la detección de objetos.
- Hay un problema con el sistema StabiliTrak/Control Electrónico de Estabilidad (ESC).

El sistema AEB no necesita servicio.

Sistema de frenado ante peatón al frente (FPB) (Serie 1500)

Si está equipado, el Sistema FPB puede ayudar a evitar o reducir el daño causado por colisiones frontales con peatones cercanos al conducir hacia adelante. El FPB muestra un indicador ámbar,  cuando se detecta un peatón cercano adelante. Al acercarse muy rápidamente a un peatón detectado, el FPB proporciona una alerta roja parpadeante en el parabrisas y

pitidos rápidos o pulsaciones en el asiento del conductor. El FPB puede proporcionar un refuerzo de frenado o frenar automáticamente el vehículo. Este sistema incluye la Asistencia inteligente de frenado (IBA), y el sistema de Frenado automático de emergencia (AEB) también podría responder a los peatones. Consulte *Frenado automático de emergencia (AEB)* ⇨ 299.

El sistema FPB puede detectar y alertar sobre peatones en velocidad de avance y a velocidades de entre 8 km/h (5 mph) y 80 km/h (50 mph). Durante la conducción diurna, el sistema detecta peatones a una distancia de hasta aproximadamente 40 m (131 pies). Durante la conducción nocturna, el desempeño del sistema es muy limitado.



Advertencia

El FPB no proporciona una alerta ni frena automáticamente el vehículo, a menos que detecte un peatón. El FPB podría no detectar peatones, incluyendo niños, en estos casos:

- Cuando el peatón no está directamente al frente, totalmente visible o en posición vertical, o cuando es parte de un grupo.
- Debido a la visibilidad reducida, incluyendo la noche, niebla, lluvia o nieve.
- Si el sensor FPB está bloqueado por suciedad, nieve o hielo.
- Si los faros o el parabrisas no están limpios o en las condiciones adecuadas.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

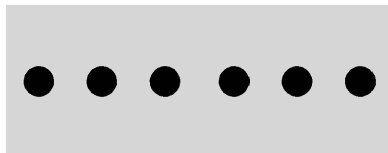
Prepárese para entrar en acción y aplicar los frenos. Para obtener más información, consulte *Conducción defensiva* ⇨ 202. Mantenga el parabrisas, los faros, y el sensor FPB limpio y en buenas condiciones.

El FPB puede configurarse como Apagado, Alerta, o Alerta y frenado, mediante la personalización del vehículo. Consulte "Sistemas de colisión/detección" en *Personalización del vehículo* ⇨ 168.

Detectar al peatón adelante

La alerta y frenado automático del FPB no sucederá a menos que el sistema FPB detecte un peatón. Cuando se detecta un peatón

cercano frente al vehículo, se mostrará el indicador ámbar de peatón delante.

Alerta de peatón delante**Con Pantalla superior****Sin Pantalla superior**

Cuando el vehículo se acerca a un peatón delante demasiado rápido, la alerta FPB parpadeará en rojo en el parabrisas. Sonarán ocho pitidos rápidos desde la parte delantera, o ambos lados del Asiento de alerta de seguridad pulsarán cinco veces. Cuando se produce esta Alerta de peatón, el sistema de frenos puede prepararse para que el frenado del

conductor ocurra más rápidamente, lo cual puede causar una desaceleración breve y suave. Continúe aplicando el pedal de freno según se requiera. El Control de velocidad constante puede desactivarse con la alerta de peatón delante.

Frenado Automático

Si el FPB detecta que está por chocar con un peatón adelante y no se han aplicado los frenos, FPB puede frenar automáticamente en forma moderada o fuerte. Esto puede ayudar a evitar algunos choques con peatones a muy baja velocidad, o a reducir las lesiones al peatón. El FPB puede frenar automáticamente ante los peatones detectados entre 8 km/h (5 mph) y 80 km/h (50 mph). Los niveles de frenado automático pueden reducirse bajo ciertas condiciones, tales como velocidades mayores.

Si esto sucede, el Frenado automático puede activar el freno eléctrico de estacionamiento (EPB) para parar el vehículo. Libere el

EPB. Una presión firme del acelerador también liberará el frenado automático y el EPB.

Advertencia

El FPB puede alertar o automáticamente frenar el vehículo repentinamente en situaciones en las que es inesperado y no deseado. Podría alertar o frenar en falso al detectar objetos con forma o tamaño similar a un peatón, incluyendo sombras. Esta es una operación normal y el vehículo no requiere servicio. Para anular el Frenado automático, presione firmemente el pedal del acelerador, si es seguro hacerlo.

El Frenado automático se puede deshabilitar por medio de la personalización del vehículo. Consulte "Detección de peatones al frente" en "Sistemas de colisión/detección" en *Personalización del vehículo* ➔ 168.



Advertencia

Utilizar el sistema de frenado ante peatones al frente mientras está arrastrando un remolque podría causarle que pierda el control del vehículo y choque. Apague el sistema o cámbielo a alerta al arrastrar un remolque.

Limpiar el sistema

Si el FPB no parece funcionar adecuadamente, limpiar el exterior del parabrisas frente al espejo retrovisor puede corregir este inconveniente.

Alerta de zona ciega lateral (SBZA)

Si está equipado, SBZA es una ayuda para cambios de carril que ayuda al conductor a evitar colisiones que ocurren con vehículos en movimiento que se encuentran en las áreas (o lugares) de zona ciega. Cuando el vehículo está en velocidad de avance, el

despliegue del espejo lateral izquierdo y derecho se ilumina si se detecta un vehículo en movimiento en esa zona ciega. Si se activa la señal direccional y también se detecta un vehículo en el mismo lado, el despliegue destella como una advertencia extra para que no cambie de carril. Debido a que el sistema es parte del sistema de Alerta de cambio de carril (LCA), lea toda la sección LCA antes de usar esta función.

Alerta de cambio de carril (LCA)

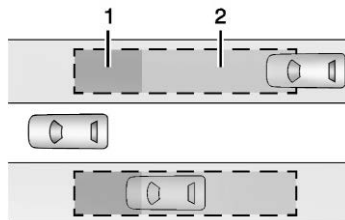
Si está equipado, el sistema LCA es un apoyo de cambio de carril que ayuda al conductor a evitar choques por cambio de carril que ocurren con vehículos en movimiento en el área de la zona (o lado) ciega lateral o con vehículos que se acercan rápidamente a estas áreas por detrás. La pantalla de advertencia de la alerta de cambio de carril (LCA) se encenderá en el

espejo lateral exterior correspondiente y parpadeará si la direccional está encendida.

Advertencia

LCA no alerta al conductor sobre vehículos que estén fuera de las zonas de detección de sistema, peatones, ciclistas o animales. Puede no proveer alertas al cambiar de carril bajo algunas condiciones de manejo. No tener el cuidado adecuado al cambiar de carril puede dar como resultado lesiones, la muerte o daños al vehículo. Antes de hacer un cambio de carril, siempre revise todos los espejos, mire sobre su hombro, y use las direccionales.

Zonas de detección del sistema LCA



1. Zona de detección del sistema SBZA
2. Zona de detección del sistema LCA

El sensor del sistema LCA cubre una zona de aproximadamente un carril a ambos lados del vehículo o 3.5 m (11 pies). La altura de la zona se encuentra aproximadamente entre 0.5 m (1.5 pies) y 2 m (6 pies) arriba del piso. El área de advertencia de alerta de la zona de lado ciego (SBZA) comienza aproximadamente a la mitad del vehículo y se extiende hacia atrás a 5 m (16 pies). También se le

advierte al conductor de vehículos que se acercan rápidamente desde 25 m (82 pies) detrás del vehículo.

Funcionamiento del sistema

El símbolo LCA se enciende en los espejos laterales cuando el sistema detecta un vehículo en movimiento en el siguiente carril que está en la zona ciega lateral o acercándose rápidamente a esa zona por detrás. Un símbolo LCA encendido indica que puede ser inseguro cambiar de carril. Antes de hacer un cambio de carril, revise la pantalla del LCA, todos los espejos, mire sobre su hombro, y use las direccionales.



Despliegue del espejo lateral izquierdo



Despliegue del espejo lateral derecho

Cuando se arranca el vehículo, ambos despliegues LCA de los espejos laterales se encienden

brevemente para indicar que el sistema está funcionando. Cuando el vehículo está en una velocidad de avance, la pantalla del espejo lateral izquierdo o derecho se ilumina si se detecta un vehículo en movimiento en esa zona ciega o que se acerque rápidamente a esa zona. Si la dirección se activa en la misma dirección como un vehículo detectado, esta pantalla parpadeará como una advertencia adicional para no cambiar de carril.

LCA se desactiva cuando se muestra el estado de conexión del remolque. Se puede mostrar un mensaje del DIC. El sistema SBZA sigue funcionando.

LCA puede ser desconectado a través de la personalización del vehículo. Cuando desactive LCA, SBZA también se desactiva. Consulte *Personalización del vehículo* ⇨ 168. Si el conductor inhabilita el sistema LCA, los despliegues LCA de los espejos no se iluminan.

Cuando el sistema parece no funcionar de manera adecuada

El sistema LCA requiere algo de conducción para que el sistema se calibre a su rendimiento máximo. Esta calibración puede ocurrir más rápido si el vehículo es conducido en una carretera recta con tráfico y objetos al lado de la carretera (por ej.: barandillas, barreras).

Las pantallas de LCA pueden no encender cuando pase a un vehículo rápidamente, para un vehículo detenido, o cuando arrastre un remolque. Las zonas de detección LCA que se extienden hacia atrás desde el lado del vehículo no se extienden más atrás cuando se arrastra un remolque. Tenga precaución mientras cambia carriles cuando arrastre un remolque. El sistema LCA puede alertar sobre objetos conectados al vehículo, tal como un remolque, bicicletas, o un objeto que se extienda hacia afuera en cualquier lado del vehículo. Los objetos agregados pueden también interferir con la detección de vehículos. Éste

es el funcionamiento normal del sistema; el vehículo no necesita servicio.

Puede ser que LCA no siempre dé alerta al conductor de vehículos en el siguiente carril, especialmente en condiciones de pavimento mojado o al conducir en curvas cerradas. El sistema no necesita que se le de servicio. El sistema puede iluminarse debido a barandales, señales, árboles, arbustos, y otros objetos inmóviles. Éste es el funcionamiento normal del sistema; el vehículo no necesita servicio.

El sistema LCA puede no funcionar cuando los sensores LCA en las esquinas izquierda o derecha de la defensa trasera se encuentran cubiertas con lodo, suciedad, nieve, hielo, o nieve medio derretida, o en tormentas fuertes. Para instrucciones de limpieza, vea "Lavando el vehículo" bajo *Cuidado exterior* ⇨ 480. Si el centro de información del conductor (DIC) muestra el mensaje de sistema no disponible después de limpiar

ambos lados del vehículo hacia las esquinas traseras del vehículo, consulte a su distribuidor.

Si las pantallas del LCA no se iluminan cuando hay vehículos moviéndose en la zona ciega lateral o que se estén acercando rápidamente a esta zona y el sistema está limpio, puede ser que el sistema necesite servicio. Lleve el vehículo con su distribuidor.

Información de frecuencia de radio

Consulte *Norma de Radiofrecuencia*
⇨ 518.

Advertencia de cambio de carril (LDW) (Serie 2500/3500)

Si está equipado, LDW puede ayudar a evitar accidentes debido a desvíos de carril no intencionales. LDW usar un sensor de cámara para detectar las marcas de carril en velocidades de 56 km/h (35 mph) o más. Puede proporcionar una alerta si el vehículo cruza un

carril sin usar una direccional en esa dirección. La luz LDW no alertará si la direccional está activa en la dirección del desvío del carril, o si LDW detecta que está acelerando, frenando o dirigiendo activamente.



Advertencia

El sistema LDW no dirige el vehículo. Puede ser que el sistema LDW no:

- Proporciona suficiente tiempo para evitar un accidente.
- Detectar las marcas de carril en condiciones meteorológicas o de visibilidad malas. Esto puede ocurrir si el parabrisas o los faros están bloqueados por suciedad, nieve o hielo; si no están en condiciones adecuadas; o si el sol brilla directamente en la cámara.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Detectar bordes de la carretera.
- Detectar los carriles sobre carreteras sinuosas o montañosas.

Si la advertencia de salida de carril (LDW) sólo detecta marcas de carril en un lado del camino, sólo le advertirá cuando salga del carril en el lado que detectó el marcador de carril. Siempre mantenga su atención en el camino y conserve la posición adecuada del vehículo dentro del carril, o podría ocurrir daño al vehículo, lesiones o muerte. Siempre mantenga el parabrisas, los faros, y los sensores de cámara limpios y en buenas condiciones. No utilice LDW en condiciones de mal tiempo.

Funcionamiento del sistema

LDW utiliza un sensor de cámara instalado en el parabrisas al frente del espejo retrovisor para detectar las marcas de carril.

Para encender o apagar el LDW, oprima  en el tablero de instrumentos al lado izquierdo del volante. El indicador del control se enciende cuando LDW está activado.



Cuando LDW está encendido,  es de color verde si LDW está disponible para advertir de una salida del carril. Si el vehículo cruza una marca del carril detectada sin utilizar la luz direccional en esa dirección,  cambia a ámbar y destella. Además, habrá tres pitidos, a la derecha o a la izquierda, dependiendo de la dirección de

salida del carril. LDW no alertará si la señal direccional está activa en la dirección de la salida del carril o si LDA detecta que está acelerando, frenando o dirigiendo activamente.

Cuando el sistema parece no funcionar de manera adecuada

El sistema no puede detectar carriles también cuando hay:

- Vehículos cercanos adelante.
- Cambios repentinos de iluminación, como cuando se conduce a través de túneles.
- Carreteras ladeadas.

Si el sistema LDW no funciona correctamente cuando las marcas de carril son claramente visibles, la limpieza del parabrisas puede ayudar.

Las alertas LDW pueden ocurrir debido a marcas de alquitrán, sombras, grietas en la carretera, marcas de carril temporales o en construcción, o de otras imperfecciones de la carretera. Éste es el funcionamiento normal del

sistema; el vehículo no necesita servicio. Apague LDW si estas condiciones continúan.

Asistente de mantenimiento de carril (LKA) (Serie 1500)

Si está equipado, LKA puede ayudar a evitar choques debido a alejamientos involuntarios del carril. Este sistema usa una cámara para detectar marcas de carril entre 60 km/h (37 mph) y 180 km/h (112 mph). Puede asistir al girar suavemente el volante si el vehículo se aproxima a una marca de carril detectada. También puede proporcionar una alerta de Advertencia de desvío de carril (LDW) si el vehículo cruza una marca de carril detectada. LKA se puede anular girando el volante. Este sistema no está diseñado para mantener el vehículo centrado en un carril. LKA puede no ayudar y alertar si la direccional está activa en la dirección del desvío de carril,

o si detecta que usted está acelerando, frenando o realizando dirección activa.



Advertencia

El sistema LKA no dirige continuamente el vehículo. Puede que no mantenga el vehículo en el carril o proporcione una alerta de Advertencia de alejamiento del carril (LDW), incluso si se detecta un carril marcado.

Los sistemas LKA y LDW podrían no:

- Proporcionar una alerta o suficiente asistencia a la dirección para evitar una salida del carril o un accidente.
- Detectar las marcas de carril en condiciones meteorológicas o de visibilidad malas. Esto puede ocurrir si el parabrisas o los faros están bloqueados por suciedad,

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

nieve o hielo; si no están en condiciones adecuadas; o si el sol brilla directamente en la cámara.

- Detectar bordes de la carretera.
- Detectar los carriles sobre carreteras sinuosas o montañosas.

Si LKA sólo detecta marcas de carril en un lado del camino, sólo le ayudará o proporcionará una alerta LDW cuando se acerque al carril en el lado que detectó el marcador de carril. Incluso con LKA y LDW, debe dirigir el vehículo. Siempre mantenga su atención en el camino y conserve la posición adecuada del vehículo dentro del carril, o podría ocurrir daño al vehículo, lesiones o muerte. Siempre mantenga el parabrisas, los faros, y los sensores de cámara limpios y en

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

buenas condiciones. No use LKA en condiciones de mal clima o en caminos con marcas de carril que no sean claras, tales como zonas de construcción.



Advertencia

Usando LKA mientras arrastra un remolque o en caminos resbalosos podría ocasionar la pérdida del control del vehículo y un accidente. Apague el sistema.

Funcionamiento del sistema

LKA usa un sensor de cámara instalado en el parabrisas al frente del espejo retrovisor para detectar las marcas de carril. Puede proporcionar una asistencia de frenado breve si detecta un desvío de carril no intencional. También puede proporcionar una alerta

audible o el asiento del conductor puede pulsar indicando que se cruzó una marca de carril.

Para encender y apagar LKA, presione  en la columna central. Si está equipado, la luz indicadora en el botón se enciende cuando LKA está activado y se apaga cuando LKA está deshabilitado.

Cuando está encendido,  es blanco, si está equipado, indicando que el sistema no está listo para ayudar.  es verde si LKA está listo para ayudar. LKA puede ayudar al girar suavemente el volante si el vehículo se aproxima a una marca de carril detectada.  es ámbar cuando proporciona asistencia. También puede proporcionar una alerta de Advertencia de desvío de carril (LDW) haciendo parpadear  en ámbar si el vehículo cruza una

marca de carril detectada. Adicionalmente, pueden haber tres bips, o el asiento del conductor puede pulsar tres veces, en la derecha o izquierda, dependiendo de la dirección de desvío del carril.

Tome la dirección

El sistema LKA no dirige continuamente el vehículo. Si LKA no detecta conducción activa, puede proporcionar una alerta y un sonido. Gire el vehículo para descartar. LKA puede no estar disponible temporalmente después de alertas de dirección repetidas.

Cuando el sistema parece no funcionar de manera adecuada

El rendimiento del sistema puede verse afectado por:

- Vehículos cercanos adelante.
- Cambios repentinos de iluminación, como cuando se conduce a través de túneles.
- Carreteras ladeadas.

- Caminos con marcas pobres de carril, como las carreteras de dos carriles.

Si el sistema LKA no funciona correctamente cuando las marcas de carril son claramente visibles, la limpieza del parabrisas puede ayudar.

Un mensaje de cámara bloqueada se puede mostrar si la cámara está bloqueada. Algunos sistemas de asistencia al conductor pueden tener un desempeño reducido o no funcionar en absoluto. Puede aparecer un mensaje de LKA o LDW no disponible si los sistemas no están disponibles temporalmente. Este mensaje pudiera deberse a una cámara bloqueada. El sistema LKA no necesita servicio. Limpie el exterior del parabrisas detrás del espejo retrovisor.

Las alertas de asistencia LKA y/o LDW pueden ocurrir debido a marcas de alquitrán, sombras, grietas en la carretera, marcas de carril temporales o en construcción, o de otras imperfecciones de la carretera. Éste es el funcionamiento normal del sistema; el vehículo no necesita servicio. Apague LKA si estas condiciones continúan.

Combustible

Combustible Top Tier

GM recomienda el uso de Gasolina detergente TOP TIER para mantener el motor limpio, reducir depósitos del motor, y mantener el desempeño óptimo del vehículo. Busque el Logotipo TOP TIER o vea www.toptiergas.com respecto a una lista de comercializadores de Gasolina detergente TOP TIER y países aplicables.



Combustible recomendado (Excepto Motor 6.2L V8)

Para vehículos con motor Diesel, vea "Combustible para motores Diesel" en el suplemento Duramax Diesel.



Si el vehículo tiene una tapa de combustible amarilla o una calcomanía amarilla en la puerta de combustible, se puede usar E85 o FlexFuel. Si el vehículo no tiene una tapa de combustible amarilla o calcomanía amarilla, no use gasolina con niveles de etanol superiores al 15% por volumen. Consulte *E85 o FlexFuel* ⇨ 312.

Utilice gasolina regular sin plomo que cumpla la especificación ASTM de D4814 con una clasificación de 87 octanos — (R+M)/2 — o mayor.

No utilice gasolina con un octanaje publicado de menos de 87, ya que esto puede causar detonación del motor y reducirá la economía de combustible.

Combustible recomendado (Motor 6.2L V8)



Se recomienda ampliamente gasolina sin plomo Premium que cumpla con la especificación ASTM D4814 con una clasificación de octanos publicada de 93 — (R+M)/2 — para mejor desempeño y economía de combustible. Se puede usar gasolina sin plomo con clasificación de octanos tan baja como 87. Sin embargo, usar gasolina sin plomo con clasificación menor a 93 octanos, guiará a aceleración y economía de

combustible reducidas. Si ocurre detonación, use gasolina con clasificación de 93 octanos tan pronto como sea posible, de otra manera, el motor se podría dañar. Si se escucha detonación fuerte cuando use una gasolina con clasificación de 93 octanos, el motor necesita servicio.

No use ningún combustible etiquetado como E85 o FlexFuel. No utilice gasolina con niveles de etanol mayor a 15% en volumen.

Combustibles prohibidos

Precaución

No utilice combustibles con cualquiera de las siguientes condiciones; ya que podría dañar el vehículo y anular su garantía:

- Para vehículos que no son FlexFuel, combustible etiquetado con más de 15% de etanol por volumen, tal

(Continúa)

Precaución (Continúa)

- como mezclas de etanol de nivel medio (etanol de 16–50%), E85, o FlexFuel.
- Combustible con cualquier cantidad de metanol, metilal, ferroceno, y anilina. Estos combustibles pueden corroer las partes metálicas del sistema de combustible o dañar las partes de plástico o hule.
- Combustible que contenga metales como manganeso metilciclopentadienil tricarbonilo (MMT), los cuales pueden dañar el sistema de control de emisiones y las bujías.
- Combustible con un octanaje publicado de menos que el combustible recomendado. El uso de este combustible reducirá la economía de combustible y

(Continúa)

Precaución (Continúa)

el rendimiento, y puede disminuir la vida útil del catalizador de emisiones.

Combustible en países extranjeros

Las puntuaciones de octanaje de combustible publicadas de Estados Unidos, Canadá y México en el índice antidetonante (AKI). Para combustible no para su uso en un país extranjero, consulte *Combustibles prohibidos* ⇨ 311.

Aditivos del combustible

Se recomienda ampliamente el uso de Gasolina detergente TOP TIER para uso con su vehículo. Si su país no tiene Gasolina Detergente TOP TIER, agregue Tratamiento de Sistema de Combustible ACDelco Plus-Gasolina al tanque de combustible de gasolina del vehículo en cada cambio de aceite o 15 000 km (9,000 millas), lo que

ocurra primero. La Gasolina detergente TOP TIER y el Tratamiento de Sistema de Combustible ACDelco Plus-Gasolina ayudarán a mantener el combustible del motor de su vehículo libre de depósitos y desempeñarse de manera óptima.

E85 o FlexFuel

Los vehículos con una calcomanía amarilla de combustible en la puerta de combustible pueden usar gasolina sin plomo o combustible con hasta 85% de etanol (E85). Todos los demás vehículos sólo deben usar la gasolina sin plomo como se describe en *Combustible recomendado (Excepto Motor 6.2L V8)* ⇨ 310 o *Combustible recomendado (Motor 6.2L V8)* ⇨ 311.

Se alienta el uso de E85 o FlexFuel cuando el vehículo está diseñado para usarlo. E85 o FlexFuel está hecho a partir de recursos renovables.

Para ayudar a ubicar gasolineras que tengan E85 o FlexFuel, el Departamento de Energía de los EUA tiene un sitio web de combustible alterno. Visite www.afdc.energy.gov/afdc/locator/stations.

E85 o FlexFuel deben cumplir la especificación ASTM D 5798 o CAN/CGSB-3.512 en Canadá. No utilice el combustible si el contenido de etanol es mayor del 85%. Las mezclas de combustible que no cumplen las especificaciones de ASTM o CGSB pueden afectar la capacidad de conducción y podrían causar que la luz del indicador de falla se encienda.

Las características de arranque de E85 o FlexFuel lo hacen inadecuado para uso cuando las temperaturas son menores a -18 °C (0 °F). Use gasolina o agregue gasolina a E85 o FlexFuel.

Debido a que E85 o FlexFuel tiene menos energía por litro (galón) que la gasolina, el vehículo necesitará

rellenarse más a menudo. Consulte *Llenado del tanque (Modelo de camioneta)* ⇨ 313 o *Llenado del tanque (Modelo de cabina de chasis)* ⇨ 315.

El único aditivo post-venta aprobado por GM es ACDelco Fuel System Treatment Plus-FlexFuel. Siga las instrucciones en la botella para el uso adecuado. Este producto está disponible con su distribuidor GM.

Precaución

Algunos aditivos no son compatibles con E85 o FlexFuel y pueden dañar el sistema de combustible del vehículo. Use únicamente aditivos aprobados por GM para vehículos con E85 o FlexFuel. El daño causado por aditivos no aprobados no estará cubierto por la garantía del vehículo.

Precaución

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.

Para ayudar a mantener el motor funcionando eficientemente, llene el tanque con gasolina, hasta E15, después de llenar el tanque con E85 una o dos veces.

Llenado del tanque (Modelo de camioneta)

Si el vehículo tiene un motor Diesel, consulte el suplemento Diesel Duramax.

Una flecha en el indicador de combustible indica en qué lado del vehículo está la puerta de combustible. Consulte *Indicador de combustible* ⇨ 139.



Advertencia

Los vapores de combustible y combustible se incendian violentamente y puede causar lesiones o la muerte.

Siga estos reglamentos para ayudar a evitar lesiones a usted y a otros:

- Lea y siga todas las instrucciones en la isla de la bomba de combustible.
- Apague el motor al cargar gasolina.
- Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de la gasolina.
- No deje la bomba de gasolina sin atención.
- Evite usar dispositivos electrónicos cuando cargue combustible.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- No vuelva a entrar en el vehículo mientras carga gasolina.
- Mantenga a los niños alejados de la bomba de gasolina; y nunca permita que los niños carguen gasolina.
- Antes de tocar la boquilla de relleno, toque un objeto metálico para descargar la electricidad estática de su cuerpo.
- El combustible se puede rociar si la boquilla de relleno se inserta demasiado rápido. Este rocío de gasolina puede suceder si el tanque está casi lleno, y es más común en clima caluroso. Inserte la boquilla de relleno despacio y espere a que se detenga cualquier ruido de silbido antes de comenzar el flujo de combustible.



El sistema de relleno de combustible sin tapa no tiene una tapa de combustible. Inserte completamente y asegure la boquilla de relleno, durante el reabastecimiento.

⚠ Advertencia

Llenar el tanque de combustible en exceso más de tres clics de una boquilla de llenado estándar puede causar:

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Problemas de desempeño del vehículo, incluyendo paro del motor y daño en el sistema de combustible.
- Derrames de combustible.
- Bajo ciertas condiciones el combustible se enciende.

Tenga cuidado de no derramar gasolina. Espere cinco segundos al terminar de cargar antes de retirar la boquilla de relleno. Limpie la gasolina de las superficies pintadas lo más rápido posible. Consulte *Cuidado exterior* ⇨ 480. Empuje la puerta de combustible para cerrar.

⚠ Advertencia

Si comienza un incendio mientras está cargando gasolina, no retire la boquilla de relleno. Corte el flujo de gasolina apagando la

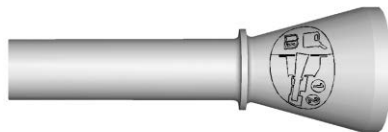
(Continúa)

Advertencia (Continúa)

bomba o notificando al encargado de la estación. Aléjese del área de inmediato.

Llenado del tanque con un contenedor portátil de combustible

Si el vehículo se queda sin combustible y debe ser llenado con un contenedor portátil de combustible:



1. Localice el adaptador de embudo sin tapa.
2. Inserte y asegure el embudo dentro del sistema de combustible sin tapa.



Advertencia

Intentar reabastecer desde un contenedor de combustible portátil sin usar el adaptador de embudo puede causar un derrame y dañar el sistema de combustible sin tapa. Esto puede causar un incendio. Usted u otras personas pueden sufrir quemaduras graves y el vehículo se puede dañar.

3. Quite y limpie el adaptador de embudo y regrese a su ubicación de almacenaje.

Llenado del tanque (Modelo de cabina de chasis)

Si el vehículo tiene un motor Diesel, consulte el suplemento Diesel Duramax.



Advertencia

Los vapores de combustible y combustible se incendian violentamente y puede causar lesiones o la muerte.

Siga estos reglamentos para ayudar a evitar lesiones a usted y a otros:

- Lea y siga todas las instrucciones en la isla de la bomba de combustible.
- Apague el motor al cargar gasolina.
- Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de la gasolina.
- No deje la bomba de gasolina sin atención.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Evite usar dispositivos electrónicos cuando cargue combustible.
- No vuelva a entrar en el vehículo mientras carga gasolina.
- Mantenga a los niños alejados de la bomba de gasolina; y nunca permita que los niños carguen gasolina.
- Antes de tocar la boquilla de relleno, toque un objeto metálico para descargar la electricidad estática de su cuerpo.
- El combustible se puede rociar si la tapa del combustible se abre demasiado rápido. Este rocío de gasolina puede suceder si el tanque está casi lleno, y es más común en clima caluroso. Abra la

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

tapa del combustible lentamente y espere que cualquier ruido de siseo se detenga, y luego desatornille la tapa completamente.

Para retirar el tapón de combustible, hágalo girar en sentido inverso al de las manecillas del reloj. Inserte completamente y asegure la boquilla de relleno, durante el reabastecimiento. 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.

**Advertencia**

Llenar el tanque de combustible en exceso más de tres clics de una boquilla de llenado estándar puede causar:

- Problemas de desempeño del vehículo, incluyendo paro del motor y daño en el sistema de combustible.
- Derrames de combustible.
- Bajo ciertas condiciones el combustible se enciende.

Tenga cuidado de no derramar gasolina. Espere cinco segundos al terminar de cargar antes de retirar la boquilla de relleno. Limpie la gasolina de las superficies pintadas lo más rápido posible. Consulte *Cuidado exterior* ⇨ 480. Para volver a poner el tapón de combustible, hágalo girar en sentido de las manecillas del reloj hasta que haga clic.

⚠ Advertencia

Si comienza un incendio mientras está cargando gasolina, no retire la boquilla de relleno. Corte el flujo de gasolina apagando la bomba o notificando al encargado de la estación. Aléjese del área de inmediato.

Precaución

Si necesita un tapón de combustible nuevo, obtenga el tipo adecuado con su distribuidor. Un tapón de combustible inadecuado puede no cerrar de manera adecuada, puede encender el indicador de falla y dañar el sistema de combustible y el sistema de emisiones. Consulte *Falla de luz indicadora (Luz Revise el motor)* ⇨ 145.

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. Usted u otras personas pueden sufrir quemaduras graves y el vehículo se puede dañar. Para evitar lesiones a usted o a terceros:

- Llene combustible únicamente en contenedores aprobados.
- No rellene un contenedor mientras está dentro de un vehículo, en la cajuela de un vehículo, sobre la plataforma de una

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

camioneta pickup 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. Mantenga el contacto hasta que se complete el relleno.
- Mantenga las chispas, flamas y materiales humeantes lejos de la gasolina.
- No use dispositivos electrónicos mientras bombee combustible.

Remolque transporte

Información general sobre remolque

Sólo utilice equipo de remolque diseñado para el vehículo. Póngase en contacto con su distribuidor de remolques para obtener asistencia sobre la preparación del vehículo para transportar un remolque. Lea la sección completa antes de arrastrar un remolque.

Para remolcar un vehículo desactivado, consulte *Remolque del vehículo* ⇨ 475. Para remolcar el vehículo detrás de otro vehículo tal como una casa rodante, consulte *Remolcar vehículo recreativo* ⇨ 476.

Características de manejo y sugerencias de remolque



Advertencia

Podría perder el control al arrastrar 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 o los frenos del remolque son inadecuados para la carga, el vehículo puede no detenerse como se espera. Usted y otros podrían resultar gravemente heridos. El vehículo también podría resultar dañado y las reparaciones no serán cubiertas por la garantía del vehículo. Únicamente jale un remolque si ha seguido todos los pasos en esta sección. Solicite a su distribuidor consejos e información sobre cómo jalar un remolque con el vehículo.

Manejo con un remolque

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. Lea con cuidado esta sección antes de remolcar.

Cuando arrastre de un remolque:

- Familiarícese con y siga todas las leyes estatales y locales que apliquen al arrastre del remolque. Estos requerimientos varían de un estado a otro.
- Las leyes estatales pueden requerir el uso de espejos retrovisores laterales extendidos. Incluso si no se

requieren, debe instalar espejos retrovisores laterales extendidos si su visibilidad es limitada o restringida al remolcar.

- No arrastre un remolque durante los primeros 800 km (500 millas) de uso del vehículo para evitar daño al motor, eje u otras partes.
- Se recomienda realizar el primer cambio de aceite antes de remolque pesado.
- Durante los primeros 800 km (500 millas) de arrastre de remolque, no conduzca a más de 80 km/h (50 mph) y no realice arranques con el acelerador a fondo.
- Los vehículos se puede remolcar en D (conducir). Se recomienda el Modo de remolque/transporte para remolques más pesados. Consulte *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246. Si la transmisión realiza cambios descendentes demasiado a menudo, se puede

seleccionar una velocidad menor utilizando el Modo manual.

Consulte *Modo manual* ⇨ 244.

Si está equipado, las siguientes características de asistencia del conductor se deben apagar cuando arrastre un remolque:

- Control de velocidad constante adaptativo (ACC)
- Súper Control de velocidad constante
- Asistente de mantenimiento de carril (LKA)
- Asistencia de estacionamiento
- Asistencia de estacionamiento automático (APA)
- Frenado automático en reversa (RAB)

Si está equipado, las siguientes características de asistencia del conductor se deben encender en alerta o apagar cuando arrastre un remolque:

- Frenado automático de emergencia (AEB)

- Asistencia de frenado inteligente (IBA)
- Frenado de peatón al frente (FPB)

Si está equipado con Alerta de cambio de carril (LCA), las zonas de detección LCA que se extienden hacia atrás desde el lado del vehículo no se extienden más atrás cuando se arrastra un remolque. Tenga precaución mientras cambie carriles cuando arrastre un remolque.

Si está equipado con Alerta de Tráfico Trasero Cruzando (RCTA), tenga precaución mientras retrocede cuando arrastre un remolque, ya que las zonas de detección RCTA que se extienden desde la parte trasera del vehículo no se mueven más hacia atrás cuando se arrastra un remolque.

 Advertencia

Para evitar lesiones serias o la muerte a partir de monóxido de carbono (CO), cuando arrastre un remolque:

- No 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 de clima en un ajuste que introduzca aire externo únicamente. Consulte "Sistemas de control del clima" en el índice.

Para obtener más información sobre el monóxido de carbono, consulte *Emisiones del motor* ➔ 239.

El jalar un remolque requiere experiencia. La combinación del vehículo y el remolque es más larga y no responde tan bien como el

vehículo mismo. Acostúmbrese al manejo y frenado de la combinación conduciendo en una superficie de camino nivelado antes de conducir en caminos públicos.

La estructura del remolque, las llantas, y los frenos deben tener la capacidad para llevar la carga pretendida. Equipo de remolque inadecuado puede causar la combinación para operar en una manera inesperada o insegura. Antes de conducir, revise todas las partes del gancho y accesorios del remolque, las cadenas de seguridad, los conectores eléctricos, las luces, las llantas, y los espejos. Consulte *Equipo de remolque* ➔ 329. Si el remolque cuenta con frenos eléctricos, arranque la combinación moviéndola y a continuación aplique manualmente el controlador del freno del remolque para verificar que los frenos del remolque funcionen. Durante el viaje, verifique ocasionalmente que la carga y el remolque estén seguros y que las luces y frenos del remolque funcionen.

Remolque con sistema de control de estabilidad

Al remolcar, es posible que escuche el sistema de control de estabilidad. El sistema reacciona al movimiento del vehículo causado por el remolque, que ocurre principalmente al dar vuelta. Esto es normal al jalar remolques más pesados.

Distancia delantera

Manténgase al menos al doble de la distancia normal del vehículo de enfrente que haría al conducir sin un remolque. Esto puede ayudar a evitar frenados fuertes y vueltas repentinas.

Rebase

Al remolcar se requiere una mayor distancia para rebasar. La combinación del vehículo y el remolque no acelerará tan rápidamente y es mucho más larga que el vehículo únicamente. Es necesario avanzar mucho más después de rebasar un vehículo

antes de poder volver al carril. Paso en caminos nivelados. Evite pasar sobre colinas si es posible.

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 a la derecha, mueva esa mano hacia la derecha. Siempre retroceda lentamente y, si es posible, que alguien lo ayude guiándolo.

Vueltas

Precaución

Gire más lentamente y realice arcos más amplios cuando arrastre un remolque para prevenir daño a su vehículo. Hacer vueltas muy cerradas podría causar que el remolque haga contacto con el vehículo.

Realice vueltas más amplias a las normales cuando remolque, de forma que el remolque no pase sobre bordes suaves, sobre aceras, o golpee señales del camino, árboles, u otros objetos. Siempre indique las vueltas con suficiente anticipación. No gire o frene repentinamente.

Conducción en pendientes

Reduzca la velocidad y cambie a una velocidad menor antes de iniciar un descenso por una pendiente cuesta abajo larga o pronunciada. Si no se cambia la transmisión a una velocidad menor, los frenos se pueden sobrecalentar y resultar en una eficiencia reducida del frenado.

El vehículo 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.

Cuando remolque en altitudes mayores, el refrigerante del motor ebullicará a menores temperaturas

que en menores altitudes. Si apaga el motor inmediatamente después de remolcar cuesta arriba 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, de preferencia sobre terreno plano, con la transmisión en P (estacionamiento) y espere unos minutos antes de apagarlo. Si se enciende la luz de advertencia de sobrecalentamiento, consulte *Sobrecalentamiento del motor* ⇨ 390.

Sistemas de visualización

Si está equipado, los sistemas de visualización en el vehículo pueden mejorar la visibilidad mientras se engancha, retrocede y conduce con un remolque. Consulte *Sistemas de asistencia al conductor* ⇨ 281.

Estacionamiento en pendientes **Advertencia**

Para prevenir lesiones serias o la muerte, siempre estacione su vehículo y remolque en una superficie nivelada cuando sea posible.

Cuando estacione su vehículo y su remolque en una colina:

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. Libere gradualmente el pedal del freno para permitir que las calzas absorban la carga del remolque.

4. Vuelva a presionar el pedal del freno. Después, aplique el freno de estacionamiento y cambie a P (estacionamiento).
5. Libere el pedal del freno.

Volver a avanzar después de estacionarse en una pendiente

1. Aplique y mantenga presionado el pedal del freno.
 - Arranca el motor.
 - Cambie a una velocidad.
 - Libere el freno de estacionamiento.
2. Suelte el pedal del freno.
3. Maneje lentamente hasta que el remolque esté fuera de las calzas.
4. Deténgase mientras otra persona quita las calzas.

Lanzamiento y recuperación de bote**Retroceso de remolque hacia el agua** **Advertencia**

- Pida que todos los pasajeros salgan del vehículo antes de retroceder a la parte inclinada de la rampa. Baje las ventanas del conductor y del pasajero antes de retroceder en la rampa. Esto proporcionará un medio de escape en el improbable caso de que el vehículo se deslice dentro del agua.
- Si la superficie de lanzamiento del bote es resbaladiza, pida que el conductor permanezca en el vehículo con el pedal del freno aplicado mientras se lanza el bote.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

El lanzamiento del bote puede ser especialmente resbaladizo en marea baja cuando parte de la rampa estuvo sumergida previamente en la marea alta. No retroceda en la rampa para lanzar el bote si no está seguro que el vehículo puede mantener la tracción.

- No mueva el vehículo si alguien está en la trayectoria del remolque. Algunas partes del remolque podrían estar debajo del agua y no ser visibles para las personas que ayudan a lanzar el bote.

Desconecte el cableado al remolque antes de retroceder el remolque hacia el agua para evitar daño a los circuitos eléctricos en el remolque. Vuelva a conectar el cableado al remolque después de retirar el

remolque del agua. Si el remolque tiene frenos eléctricos que puedan funcionar cuando el remolque se sumerge, podría ayudar dejar el conector eléctrico del remolque conectado para mantener la funcionalidad del freno del remolque mientras está en la rampa para botes.

Para retroceder el remolque al agua:

1. Si está equipado, coloque el vehículo en tracción en las cuatro ruedas alta.
2. Retroceda lentamente por la rampa de botes hasta que el bote esté flotando, pero no más de lo necesario.
3. Presione y sostenga el pedal del freno, pero no cambie aún a P (estacionamiento).
4. Pida que alguien coloque calzas debajo de las ruedas delanteras del vehículo.
5. Libere gradualmente el pedal del freno para permitir que las calzas absorban la carga del remolque.

6. Vuelva a presionar el pedal del freno. Después, aplique el freno de estacionamiento y cambie a P (estacionamiento).
7. Libere el pedal del freno.

Extracción del remolque del agua

Para jalar el remolque fuera del agua:

1. Oprima y mantenga presionado el pedal del freno.
2. Arranque el motor y cambie a velocidad.
3. Libere el freno de estacionamiento.
4. Suelte el pedal del freno.
5. Maneje lentamente hasta que las llantas estén fuera de las calzas.
6. Deténgase mientras otra persona quita las calzas.
7. Jale lentamente el remolque del agua.
8. Una vez que el vehículo y el remolque se hayan conducido desde la parte inclinada de la

rampa de botes, el vehículo se puede cambiar de tracción en las cuatro ruedas alta. Cambie al modo de conducción que sea apropiado para las condiciones del camino.

Precaución

Si las llantas del vehículo comienzan a girar y el vehículo comienza a deslizarse hacia el agua, retire su pie del pedal del acelerador y aplique el pedal del freno. Busque ayuda para que el vehículo sea remolcado hacia arriba de la rampa.

Mantenimiento al jalar un remolque

El vehículo necesita servicio más a menudo cuando se usa para arrastrar remolques. Consulte *Programa de mantenimiento* ⇨ 495. Es especialmente importante revisar el aceite del motor, lubricante de eje, las bandas, el sistema de enfriamiento, y el sistema de freno antes y durante cada viaje.

Revise periódicamente para ver que todas las tuercas y pernos en el gancho del remolque estén apretados.

Enfriamiento del motor al jalar un remolque

El sistema de enfriamiento puede sobrecalentarse de manera temporal durante las condiciones severas de operación. Consulte *Sobrecalentamiento del motor* ⇨ 390.

Arrastre de remolque

Si está equipado con un motor Diesel, consulte el suplemento Diesel Duramax.

Precaución

Jalar un remolque de manera inadecuada puede dañar el vehículo y resultar en costosas reparaciones no cubiertas por la garantía del vehículo. Para transportar un remolque

(Continúa)

Precaución (Continúa)

correctamente, siga las instrucciones de esta sección y visite a su distribuidor para información importante sobre como jalar un remolque con el vehículo.

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. Lea con cuidado esta sección antes de remolcar.

Peso del remolque **Advertencia**

Nunca exceda la capacidad de remolque para su vehículo.

El remolque seguro requiere monitorear el peso, velocidad, altitud, pendientes del camino, temperatura exterior, y qué tanto se use el vehículo para jalar un remolque.

Clasificaciones de peso de remolque

Al arrastrar un remolque, el peso combinado del vehículo, el contenido del vehículo, el remolque y el contenido del remolque debe estar por debajo de todas las clasificaciones de peso máximo para el vehículo, incluyendo:

- GCWR: Clasificación de peso bruto combinado
- GVWR: Clasificación de peso bruto vehicular combinado

- Clasificación de peso máximo de remolque
- GAWR-RR: Clasificación del peso bruto del eje-Trasero
- Clasificación de peso máximo de lengüeta de remolque

Consulte "Enganche y ajuste de distribución de peso" en *Equipo de remolque* ⇨ 329 para determinar si se requieren barras ecualizadoras para obtener la clasificación máxima de peso del remolque.

Vea "Frenos de remolque" en *Equipo de remolque* ⇨ 329 para determinar si se requieren frenos en función del peso de su remolque.

La única manera de asegurarse de que el peso no exceda 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.

**Advertencia**

Usted y otros podrían resultar seriamente lesionados o morir si el remolque es demasiado pesado o los frenos del remolque son inadecuados para la carga. El vehículo podría resultar dañado y las reparaciones no serán cubiertas por la garantía del vehículo.

Únicamente jale un remolque si ha seguido todos los pasos en esta sección. Solicite a su distribuidor consejos e información sobre cómo jalar un remolque.

Clasificación de peso bruto combinado (GCWR)

GCWR es el peso total permisible del vehículo completamente cargado y el remolque incluyendo el combustible, pasajeros, carga, equipo y accesorios. No exceda el GCWR para su vehículo.

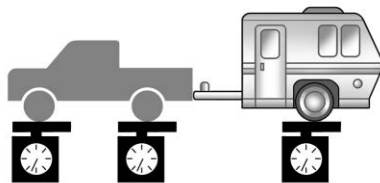
Para verificar que el peso del vehículo y del remolque estén dentro del GCWR del vehículo, siga estos pasos:

1. Comience con el "peso en vacío".
2. Agregue el peso del remolque cargado con la carga y listo para el viaje.
3. Agregue el peso de todos los pasajeros.
4. Agregue el peso de toda la carga en el vehículo.
5. Agregue el peso del herraje del enganche, como una barra de tracción, bola, barras de ecualización de carga o barras estabilizadoras.
6. Agregue el peso de cualquier accesorio o equipo de posventa agregado al vehículo.

El peso resultante no puede exceder el valor de GCWR.

El peso combinado bruto también se puede confirmar pesando la camioneta y el remolque en una

báscula pública. La camioneta y el remolque se deben cargar para el viaje con los pasajeros y la carga.



Clasificación de peso bruto vehicular (GVWR)

Para información sobre la capacidad de carga máxima del vehículo, consulte *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217. Cuando calcule el GVWR con el remolque conectado, el peso de la lengüeta del remolque se debe incluir como parte del peso que transporta el vehículo.

Pero máximo del remolque

La clasificación de peso máximo de remolque se calcula asumiendo que el vehículo de remolque tiene un conductor, el pasajero del asiento delantero, y todo el equipo de remolque requerido. Este valor representa el remolque más pesado que el vehículo puede remolcar, pero puede ser necesario reducir el peso del remolque para mantenerse dentro del GCWR, GVWR, carga máxima de la lengüeta del remolque o GAWR-RR para el vehículo.

Utilice la Guía de clasificación de remolque (my.gmc.com.mx) para determinar cuánto puede pesar el remolque, con base en el modelo y las opciones del vehículo.

Los pesos indicados aplican para remolques convencionales a menos que se indique de otra manera.

El peso del remolque, incluido el remolque y toda la carga en el remolque, no puede exceder la clasificación de peso máximo del remolque para el vehículo. El peso permitido del remolque se puede

reducir por el peso de las opciones del vehículo, accesorios, pasajeros o carga en el vehículo de remolque. Para determinar la clasificación de peso máximo del remolque:

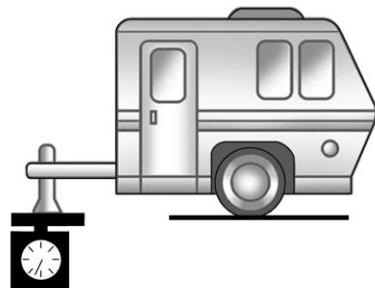
1. Encuentre la Clasificación de peso bruto combinado para el vehículo.
2. Reste lo siguiente:
 - Peso en vacío del vehículo
 - Peso del conductor y pasajeros
 - Peso de la carga en el vehículo de remolque
 - Peso del hardware del gancho, incluyendo la barra de extracción y las barras de equalización
 - El peso de los accesorios agregados al vehículo

Un gancho de remolque de defensa con escalón sólo puede soportar un peso de remolque total hasta de 2 271 kg (5,000 lbs). Si se agrega una bola de gancho de remolque a la defensa con escalón, revise la

clasificación de la bola del gancho para asegurarse que sea mayor al peso total del remolque.

Clasificación de peso máximo de lengüeta de remolque

La Clasificación de peso máximo de lengüeta de remolque es el peso permisible de la lengüeta del remolque que puede soportar el vehículo utilizando un enganche convencional de remolque. Puede ser necesario reducir el peso total del remolque para mantenerse dentro del peso máximo de la lengüeta del remolque manteniendo a la vez el equilibrio de carga correcto del remolque.

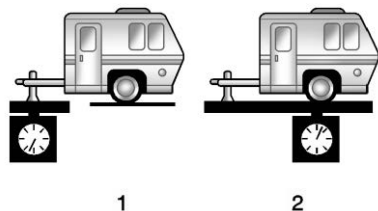


No exceda un peso máximo de la lengüeta del remolque de 567 kg (1,250 lbs) para un gancho de remolque convencional.

El peso de lengüeta de remolque contribuye al peso bruto vehicular (GVW). El GVW incluye el peso en vacío de su vehículo, cualquier pasajero, carga, equipo, y el peso de la lengüeta del remolque. Las opciones del vehículo, pasajeros, carga y equipo reducen el peso de lengüeta máximo permisible que puede transportar el vehículo, que también reduce el peso máximo permisible del remolque.

Balance de carga de remolque

Se debe mantener el balance de carga del remolque correcto para asegurar la estabilidad del remolque. El balance de carga incorrecto es la causa principal de viraje del remolque.



El peso de la lengüeta de remolque (1) debe ser 10–15 % del peso total del remolque cargado (2). Algunos tipos de remolques específicos, como remolques de bote, están fuera de estos rangos. Siempre consulte el manual de propietario del remolque para el peso de lengüeta de remolque recomendado

para cada remolque. Nunca exceda las cargas máximas para el vehículo, enganche, y remolque.

El porcentaje de balance de carga de remolque se calcula como: peso (1) dividido entre peso (2) por 100.

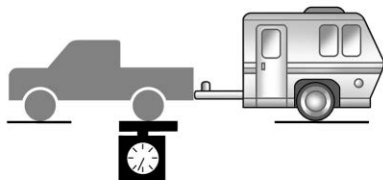
Después de cargar el remolque, pese por separado el remolque y luego la lengüeta del remolque y calcule el porcentaje de balance de carga del remolque para ver si los pesos y la distribución son adecuados para su vehículo. Si el peso del remolque es demasiado alto, puede ser posible transferir un poco de la carga a su vehículo. Si el peso de la lengüeta del remolque es demasiado alta o demasiado baja, puede ser posible transferir un poco de la carga dentro del remolque.

No exceda el máximo peso permitido para la carga vertical del vehículo. Use la extensión de gancho más corta que coloque la bola del gancho lo más cerca del vehículo. Esto ayudará a reducir el efecto del peso de la lengüeta del remolque en el gancho del remolque y el eje trasero.

Si se usa un transportador de carga en el receptor de remolque, elija un transportador que coloque la carga lo más cerca posible al vehículo. Asegúrese que el peso total, incluyendo el transportador, no sea más de la mitad del peso de lengüeta máximo permisible para el vehículo o 227 kg (500 lbs), lo que resulte menor.

Clasificación del peso bruto del eje Trasero (GAWR-RR)

El GAWR-RR es el peso total que puede soportar el eje trasero del vehículo. No exceda el GAWR-RR del vehículo, con el vehículo y el vehículo de remolque completamente cargado para el viaje incluyendo el peso de la lengüeta del remolque. Si utiliza un enganche de distribución de peso, no exceda el GAWR-RR antes de aplicar las barras de muelle de distribución de peso.



Pida a su distribuidor nuestra información o asistencia para efectuar operaciones de remolque.

Equipo de remolque

Enganches

Enganche convencional

Un enganche convencional está atornillado al bastidor o travesaño del vehículo remolcador, y generalmente se clasifica como Clase 2, 3 o 4.

Enganche de cuello de ganso

Un enganche de cuello de ganso está diseñado para acoplarse a un enganche especial que aprovecha una bola de enganche, y se monta sobre el eje trasero en la plataforma del camión.

Enganche de quinta rueda

Un enganche de quinta rueda está montado sobre el eje trasero en la plataforma del camión, y aprovecha una placa con bisagras — el mismo tipo de enganche apalancado en semi-camiones. En general, los enganches de quinta rueda se adaptan a remolques grandes con hasta uno, dos o tres ejes.

Siempre use el equipo de gancho correcto para su vehículo. Vientos cruzados, camiones grandes que pasen, y caminos irregulares pueden afectar al remolque y el gancho.

El equipo de gancho adecuado para su vehículo ayuda a mantener el control de la combinación de vehículo-remolque. Se pueden arrastrar muchos remolques usando

un gancho de peso acarreado que tenga un acoplador asegurado a la bola de gancho, o una armella de remolque a un gancho de clavija. Otros remolques pueden requerir de un gancho de distribución de peso que utiliza barras de resorte para distribuir el peso de la lengüeta del remolque entre su vehículo y los ejes del remolque. También se pueden usar enganches de quinta llanta o de cuello de cisne. Vea "Peso máximo de lengüeta de remolque" en *Arrastre de remolque* ⇨ 324 respecto a los límites de peso con varios tipos de gancho.

Evite vueltas cerradas cuando use un gancho de defensa con escalón para evitar daño. Hacer vueltas más amplias para evitar contacto entre su remolque y su defensa.

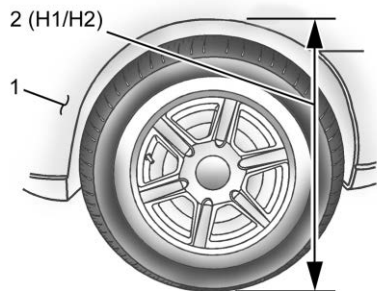
Considere utilizar controles de balanceo mecánicos con cualquier remolque. Pregunte a una persona capacitada en remolques sobre controles de balanceo o vea las recomendaciones e instrucciones del fabricante del remolque.

330 Conducción y funcionamiento

Enganche y ajuste de distribución de peso

Un enganche de distribución de peso puede ser útil con algunos remolques. Use los siguientes lineamientos para determinar si se debe usar un gancho de distribución de peso.

Series de vehículo	Peso del remolque	Uso de enganche de distribución de peso	Distribución de enganche
1500	Hasta 3 175 kg (7,000 libras)	No se requiere	50%
1500	Más de 3 175 kg (7,000 libras)	Requerido	50%
2500/3500	Hasta 9 080 kg (20,000 libras)	No se requiere	25%



1. Frente del vehículo
2. Distancia de Carrocería H1/ H2 a tierra

Remolque con camiones modelo 1500

1. Coloque el camión de modo que el remolque esté listo para conectarse. Mantenga el remolque separado.
2. Mida la altura de la parte superior de la abertura de la rueda delantera en la salpicadera hasta el suelo (H1).
3. Coloque el vehículo al remolque. No coloque barras de distribución de peso en este momento.

4. Mida la altura de la parte superior de la abertura de la rueda delantera sobre la salpicadera hasta el suelo (H2). 5. Instale y ajuste la tensión en las barras de distribución de peso de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, de modo que la altura de la salpicadera delantera sea aproximadamente $H2 - [(H2 - H1)/2]$ (a medio camino entre las dos alturas de manejo medidas).	6. Inspeccione visualmente el remolque y el enganche de distribución de peso para asegurarse de que se cumplan las recomendaciones de los fabricantes.	

332 Conducción y funcionamiento

Medición	Ejemplo de altura 1500 (mm)
H1	1 000
H2	1 050
H2-H1	50
$(H2-H1)/2$	25
$H2-[(H2-H1)/2]$	1 025

Remolque con camiones modelo 2500/3500

1. Coloque el camión de modo que el remolque esté listo para conectarse. Mantenga el remolque separado.
2. Mida la altura de la parte superior de la abertura de la rueda delantera en la salpicadera hasta el suelo (H1).
3. Coloque el vehículo al remolque. No coloque barras de distribución de peso en este momento.
4. Mida la altura de la parte superior de la abertura de la rueda delantera sobre la salpicadera hasta el suelo (H2).
5. Instale y ajuste la tensión en las barras de distribución de peso de acuerdo con las recomendaciones del fabricante, de modo que la altura de la salpicadera delantera sea aproximadamente $H2-[(H2-H1)/4]$ (1/4 de la diferencia entre las dos alturas de manejo medidas, debajo de la altura de manejo secundaria {H2}).
6. Inspeccione visualmente el remolque y el enganche de distribución de peso para asegurarse de que se cumplan las recomendaciones de los fabricantes.

Medición	Ejemplo de altura 2500/3500 (mm)
H1	1 040
H2	1 080
H2-H1	40
$(H2-H1)/4$	10
$H2-[(H2-H1)/4]$	1 070

Llantas

- No transporte un remolque mientras usa una llanta de refacción compacta en el vehículo.
- Las llantas deben estar infladas adecuadamente para soportar cargas mientras transporta un remolque. Consulte *Llantas* ⇨ 422 respecto a instrucciones sobre el inflado adecuado de las llantas.

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 de que este peso no haga que el vehículo exceda GAWR o GVWR. El peso del perno maestro de la quinta rueda o del cuello de ganso debe ser de 15 al 25% del peso del remolque hasta la cantidad máxima especificada en la tabla de remolques para el vehículo. Consulte "Peso de remolque" en *Arrastre de remolque* ⇨ 324.

El enganche debe estar en la caja de la camioneta de manera que su centro esté sobre o ligeramente enfrente 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. Se pueden usar extensiones de caja de pasadores de remolque y ensambles de enganche de quinta rueda deslizantes. Debe haber al menos 15 cm (6 pulg.) 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. Instrucciones sobre cadenas de seguridad pueden ser proporcionadas por el fabricante del enganche o por el fabricante del remolque.

Si el remolque a jalarsse pesa hasta 2 271 kg (5,000 libras) con una defensa instalada por el fabricante, pueden conectarse cadenas de seguridad sujetas a los puntos de sujeción de la defensa; de lo contrario, debe instalar cadenas de seguridad a los orificios del gancho del remolque.

Cruce las cadenas debajo del acople del remolque para que éste no toque el camino si llega a separarse del vehículo. Siempre deje suficiente holgura en las cadenas de seguridad para permitir que la combinación gire. Nunca permita que las cadenas de seguridad se arrastren por el suelo.

Frenos del remolque

Los remolques cargados con más de 900 kg (2,000 lbs) deben estar equipados con sistemas de freno y con frenos en cada eje. Se recomienda equipo de freno de remolque que cumpla con el requerimiento CAN3-D313 de Canadian Standards Association (CSA), o su equivalente.

Las regulaciones estatales y locales pueden requerir que los remolques tengan su propio sistema de frenado si el peso cargado del remolque excede ciertos mínimos que pueden variar de un estado a otro. Lea y siga las instrucciones de los frenos del remolque para instalarlos, ajustarlos y darles el mantenimiento adecuado. Nunca intente golpear el sistema de freno hidráulico de su vehículo. Si lo hace, tanto los frenos anti-bloqueo del vehículo y los frenos del remolque pueden no funcionar, lo que podría resultar en un accidente.

Batería auxiliar

Si está equipado, la batería auxiliar del vehículo puede usarse para proporcionar energía eléctrica al equipo adicional que se haya agregado, como es el caso de un remolque deslizable.

Ubique el conector de la batería auxiliar debajo del cofre en el lado del conductor del vehículo, al lado del bloque de fusibles del compartimento del motor. Siga las instrucciones de instalación adecuadas que se incluyen con cualquier equipo que esté instalado.

Precaución

Para evitar drenar la batería auxiliar, siempre apague el equipo eléctrico cuando no esté en uso y no use ningún equipo que pueda exceder la capacidad de amperaje máxima de 30 amperios.

Arnés de cables del remolque

Cables básicos del remolque

Si el vehículo no está equipado con un conector de remolque en la defensa trasera, un arnés de remolque de 7 cables está atado al marco del vehículo. El arnés requiere de la instalación de un conector de remolque que puede adquirir de su distribuidor.

Sólo use un conector de siete cables redondo con terminales de punta plana que cumplan las especificaciones SAE J2863 respecto a conectividad eléctrica adecuada.

El arnés de siete cables contiene los siguientes circuitos del remolque:

Alto/Direccional izquierda	Amarillo/Azul
Alto/Direccional derecha	Verde/Violeta
Luces trasera/Estacionamiento	Gris/Café

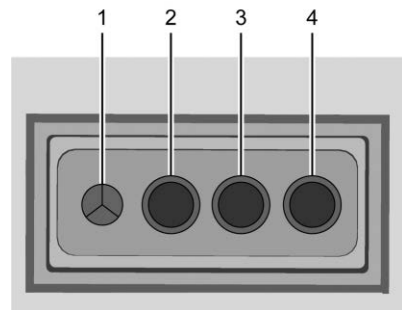
Luces de reversa	Blanco/Verde
Alimentación a la batería	Rojo/Verde
Conexión a tierra	Blanco
Freno eléctrico de remolque	Azul

Paquete de arnés de cableado para Remolque de uso pesado

Si está equipado, el arnés de cableado del remolque, con un conector de 7 clavijas y un conector de 4 clavijas, está montado en la defensa trasera del vehículo.



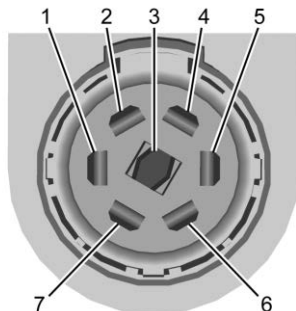
Los conectores del remolque contienen los siguientes circuitos.



1. Conexión a tierra
2. Luces traseras

336 Conducción y funcionamiento

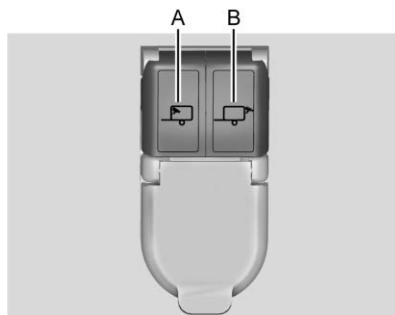
3. Vuelta izquierda/Freno
4. Vuelta derecha/Freno



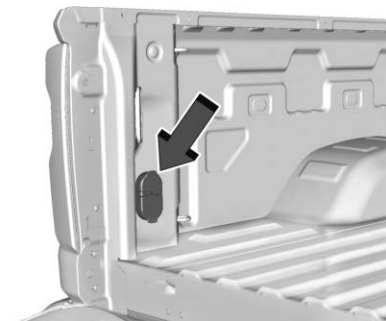
1. Vuelta izquierda/Freno
2. Luces traseras
3. Luces de reversa
4. Alimentación a la batería
5. Vuelta derecha/Freno
6. Frenos eléctricos
7. Conexión a tierra

Si está equipado, los conectores de la cámara de remolque están disponibles en el receptáculo del remolque de la defensa en lugar del

conector de cuatro clavijas. La cámara auxiliar interior del remolque debe instalarse en el lado superior izquierdo (A) y la cámara auxiliar del remolque trasero (B) debe instalarse en el lado superior derecho.



Si está equipado con el paquete de remolque de quinta rueda/cuello de ganso, el conector de arnés está montado en el interior de la caja de camioneta detrás de la rueda trasera.



Paquete de cableado para remolque de Camper/Quinta llanta

Para vehículos sin el paquete de remolque de quinta rueda/cuello de ganso, el arnés de caseta de siete cables está debajo de la defensa trasera, unido al bastidor cerca del travesaño trasero. Se debe de agregar un conector al arnés del cableado que se conecta al camper.

El arnés contiene los siguientes circuitos del camper/remolque:

Alto/Direccional izquierda	Amarillo/Azul
Alto/Direccional derecha	Verde/Violeta

Luces trasera/ Estacionamiento	Gris/Café
Luces de reversa	Blanco/Verde
Alimentación a la batería	Rojo/Verde
Conexión a tierra	Blanco
Freno eléctrico de remolque	Azul

Si está equipado con la opción de Remolque de carga pesada, vea por favor "Heavy-Duty Trailer Wiring Harness Package" (Paquete de arnés de cableado de remolque para carga pesada) que está al principio de esta sección. Cuando se ordena el arnés de cableado para cámper sin el paquete de remolque para carga pesada, un arnés de siete cables con un conector de siete terminales está en la parte trasera del vehículo y está atado al marco del vehículo.

Luces de remolque

Siempre revise que todas las luces del remolque funcionen al inicio de cada viaje, y periódicamente en viajes más prolongados.

Si está equipado, la aplicación de Remolque monitoreará el circuito de la luz direccional/freno derecha, el circuito de la luz direccional/freno izquierda, el circuito de la lámpara de operación y los circuitos de la luz de reversa en el remolque. Los mensajes del DIC y las alertas de la aplicación de Remolque pueden aparecer si se detectan problemas con el circuito de iluminación en el remolque.

Presionar START LIGHT TEST (Iniciar prueba de luces) en la Aplicación de Remolque activa automáticamente las luces del remolque. La aplicación de Remolque no sustituye la inspección manual de las luces de su remolque. Consulte *Aplicación de remolque* ⇨ 345.

Direccionales al jalar un remolque

Cuando se conectan adecuadamente, las luces direccionales del remolque se iluminarán para indicar que el vehículo está girando, cambiando carriles o deteniéndose. Cuando arrastre un remolque, las flechas en el cuadro de instrumentos se iluminarán incluso si el remolque no está conectado adecuadamente o los focos están fundidos.

Modalidad Remolcar/arrastrar

Para instrucciones sobre cómo ingresar al modo de Remolque/transporte, consulte *Control de modo del conductor* ⇨ 260.

La modalidad Remolcar/arrastrar ayuda cuando se jala un remolque pesado o una carga grande o pesada. Consulte *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246.

El modo Remolque/transporte está diseñado para ser más eficaz cuando el peso combinado del vehículo y del remolque es de al menos el 75 % de la Clasificación

de peso bruto combinado (GCWR) del vehículo. Consulte "Peso de remolque" en *Arrastre de remolque* ➔ 324.

El modo de Remolque/transporte es más útil cuando se transporta un remolque pesado o se lleva una carga grande o pesada:

- A través de terreno ondulado.
- En tráfico a vuelta de rueda.
- En lotes de estacionamiento activos.

Operar el vehículo en el modo Remolque/Transporte cuando está cargado ligeramente o no remolcando no causará daños; sin embargo, no se recomienda y puede dar lugar a desagradables características de conducción del motor y de la transmisión, esfuerzos de dirección pesados o ligeros, y menor economía de combustible.

Sistema integrado de control de frenos del remolque

El vehículo puede tener un sistema de Control de frenos de remolque integrado (ITBC) para uso con

frenos eléctricos del remolque o la mayoría de los sistemas de freno de remolque eléctricos sobre hidráulicos. Estas instrucciones aplican a ambos tipos de frenos de remolque eléctricos.



Este símbolo está en el Tablero de control del freno del remolque en los vehículos que cuentan con un sistema de control integrado de freno de remolque (ITBC). La salida de potencia a los frenos de remolque es proporcional a la cantidad de frenado de 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/Control electrónico de estabilidad

(ESC). En condiciones de remolque que hacen que los sistemas de freno antibloqueo o StabiliTrak/ESC del vehículo se activen, la potencia 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/ESC.

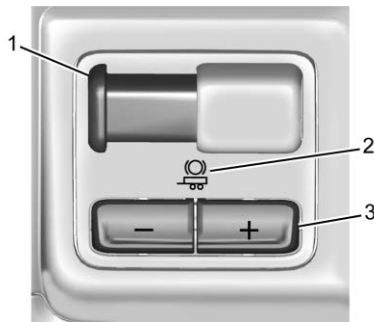
Si los sistemas de freno, freno antibloqueo o StabiliTrak/ESC del vehículo no están funcionando correctamente, el sistema ITBC puede no funcionar completamente o en lo absoluto. Asegúrese que todos estos sistemas sea completamente operativos para permitir que el sistema ITBC funcione adecuadamente.

El sistema ITBC es impulsado 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 encendido.

Advertencia

Conectar un remolque que tenga un sistema de freno neumático puede resultar en pérdida reducida o completa del frenado del remolque, incluyendo un incremento de la distancia de frenado o inestabilidad del remolque que podría resultar en lesiones serias, la muerte, o daño a la propiedad. Sólo use el sistema ITBC con sistema de freno de remolque eléctrico o eléctrico sobre hidráulico.

Tablero de control de frenos del remolque



1. Palanca para aplicar el freno manual del remolque
2. Símbolo de remolque
3. Botones de ajuste de ganancia de remolque

El símbolo del remolque en el tablero de control se iluminará en ámbar cuando se conecte un remolque con frenos eléctricos.

El tablero de control de ITNC está en la columna central. Consulte *Introducción del Tablero de instrumentos* ⇨ 5. El tablero de

control permite el ajuste de la cantidad de salida, conocida como Ganancia de remolque, disponible para los frenos del remolque y permite la aplicación manual de los frenos del remolque. Use el tablero de control ITBC y la página de la pantalla de freno de remolque del DIC para ajustar y mostrar la salida de potencia a los frenos del remolque.

Página de la pantalla DIC del freno del remolque

La página de la pantalla de ITBC indica:

- Ajuste de ganancia de remolque
- Salida a frenos de remolque
- Conexión de remolque
- Estado operativo del sistema

Para mostrar:

- Desplácese a través de las páginas de menú del centro de información del conductor (DIC).
- Presione el botón de ganancia de remolque (+) o (-)

- Active la palanca de aplicación del freno manual del remolque

GANANCIA DE REMOLQUE:

Presione el botón de Ganancia de remolque para recuperar el ajuste de Ganancia de remolque actual. Cada vez que presione o libere los botones de ganancia cambiará el ajuste de Ganancia de remolque. Presione (+) o (-) de Ganancia de remolque para ajustar. Presione y sostenga para ajustar continuamente la Ganancia de remolque. Para apagar la salida al remolque, ajuste la Ganancia de remolque a 0.0. Este ajuste se puede configurar de 0.0 a 10.0 con un remolque conectado o desconectado.

SALIDA DEL REMOLQUE: Esto se muestra siempre que se conecta un remolque con frenos eléctricos. La salida a frenos de remolque 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 100% para cada ajuste de ganancia.

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 está conectado. No se despliega mensaje en el centro de información del conductor (DIC).
- Un remolque con frenos eléctricos se ha desconectado. Un mensaje de REVISAR CABLEADO DEL REMOLQUE se proyecta en el DIC.
- Hay una falla eléctrica presente en el cableado de los frenos del remolque. Un mensaje de REVISAR CABLEADO DEL REMOLQUE se proyecta en el DIC.
- El sistema ITBC no está funcionando debido a una falla. Aparece un mensaje de DAR SERVICIO AL SISTEMA DE FRENOS DEL REMOLQUE en el DIC.

Palanca para aplicar el freno manual del remolque

Deslice esta palanca a la derecha para aplicar los frenos eléctricos del remolque de forma independiente de los frenos del vehículo. Use esta palanca para ajustar la Ganancia del remolque para lograr la salida de potencia adecuada a los frenos del remolque. Bajo ciertas circunstancias, esta palanca también se puede utilizar para aplicar frenado de remolque adicional. Las luces de frenado del remolque y del vehículo se encenderán cuando se apliquen los frenos del vehículo o los frenos del remolque y estén conectados adecuadamente.

Procedimiento de ajuste de ganancia de remolque

La Ganancia del remolque debe fijarse para una condición de remolque específica y se debe reajustar cada vez que cambien las condiciones de carga del vehículo, la carga del remolque o la superficie del camino.

 Advertencia

Los frenos de remolque que tengan un exceso o falta de ganancia pueden no detener el vehículo y el remolque como se pretende y puede resultar en un accidente. Siempre siga las instrucciones para ajustar la Ganancia del remolque para el desempeño de frenado adecuado del remolque.

Para ajustar Aumento de Remolque para cada condición de remolque:

1. 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 - 40 km/h (20 - 25 mph) 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 mph) puede resultar en un parámetro incorrecto de la ganancia.

2. Ajuste la Ganancia del remolque, con los botones de ajuste de Ganancia de remolque (+) o (-), 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. Ajuste la Ganancia del remolque al parámetro más alto permitido para la condición de remolque.

3. 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

REMOLQUE CONECTADO: Este mensaje se muestra brevemente cuando se conecta por primera vez al vehículo un remolque con frenos eléctricos. Este mensaje se apagará automáticamente en aproximadamente 10 segundos. Este mensaje se puede reconocer antes que se apague automáticamente.

REVISAR CABLEADO DEL REMOLQUE: Este mensaje se muestra si:

- 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 se reconoce o si el arnés de remolque está conectado.

Si se desconecta mientras el vehículo se está moviendo, este mensaje continuará hasta que se apague la ignición. Este mensaje también se apagará si se reconoce o si el arnés de remolque está conectado.

- Existe una falla eléctrica en el cableado de los frenos del remolque. Este mensaje continuará mientras exista una falla eléctrica en el cableado del remolque. Este mensaje también se apagará si se reconoce.

Para determinar si la falla eléctrica está en la conexión del arnés del cableado del vehículo o del remolque:

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 REVISAR CABLEADO DEL REMOLQUE, la falla eléctrica se encuentra en el vehículo.

Si el mensaje REVISAR 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.

SERVICIO. SISTEMA DE FRENO DE REMOLQUE: Este mensaje se muestra cuando existe un problema con el sistema ITBC. Si el mensaje continúa durante varios ciclos de ignición, pida que se dé servicio al vehículo.

Si el mensaje REVISAR CABLEADO DEL REMOLQUE o **SERVICIO. SISTEMA DE FRENO DE REMOLQUE** se muestra mientras conduce, el sistema ITBC puede no funcionar completamente o no funcionar en lo absoluto. 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 distribuidor autorizado de GM puede diagnosticar y reparar los problemas con el remolque. Sin embargo, cualquier diagnóstico o reparación del remolque no está cubierta bajo la garantía del vehículo. Póngase en contacto con el distribuidor de su remolque para recibir ayuda sobre reparaciones e información de garantía del remolque.

Control de balanceo (TSC) de remolque

Los vehículos con StabiliTrak/Control Electrónico de Estabilidad(ESC) tienen una característica de Control de Oscilación de Remolque (TSC). La oscilación del remolque es un movimiento de lado a lado no intencional mientras se remolca. Si el vehículo jala un remolque y el

TSC detecta que la oscilación se incrementa, los frenos del vehículo se aplican selectivamente a cada rueda, para ayudar a reducir la oscilación excesiva del remolque. Si está equipado con el Control de freno de remolque integrado (ITBC), y el remolque tiene un sistema de freno eléctrico, StabiliTrak/ESC también puede aplicar los frenos del remolque.



Si el TSC está activado, la luz de advertencia del Sistema de control de tracción (TCS)/StabiliTrak/ESC parpadeará en el grupo de instrumentos. Reduzca la velocidad

del vehículo retirando gradualmente su pie del acelerador. Si la oscilación del remolque continúa, StabiliTrak/ESC puede reducir el torque del motor para ayudar a desacelerar el vehículo. TSC no funcionará si StabiliTrak/ESC se apaga. Consulte *Control de tracción/Control electrónico de estabilidad* ⇨ 257.

Advertencia

La oscilación del remolque puede resultar en un accidente y en lesiones serias o la muerte, incluso si el vehículo está equipado con TSC.

Si el remolque comienza a oscilar, reduzca la velocidad del vehículo retirando gradualmente su pie del acelerador. Después oríllese para revisar el remolque y el vehículo para ayudar a corregir las causas posibles, incluyendo un remolque cargado incorrectamente o sobrecargado,

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

carga suelta, configuración inadecuada del gancho del remolque, o llantas del vehículo o remolque infladas inadecuada o incorrectamente. Vea *Equipo de remolque* ⇨ 329 para las clasificaciones del remolque y recomendaciones de configuración del gancho.

Dispositivos electrónicos de control de oscilación de remolque post-venta

Algunos remolques pueden venir equipados con un dispositivo electrónico diseñado para reducir o controlar el balanceo del remolque. Los fabricantes de equipos de posventa también ofrecen dispositivos similares que se conectan al cableado entre el remolque y el vehículo. Estos dispositivos pueden interferir con el freno del remolque del vehículo u otros sistemas, incluyendo los sistemas anti-balanceo integrados,

si están equipados. Los mensajes relacionados con las conexiones del remolque o los frenos del remolque pueden aparecer en el DIC. No se conocen los efectos que estos dispositivos post-venta pueden tener en el manejo del vehículo o el desempeño del freno del remolque.

Advertencia

El uso de dispositivos electrónicos de control de oscilación del remolque post-venta podría reducir el desempeño del freno del remolque, perder los frenos del remolque u otras fallas y resultar en un accidente. Usted u otros podrían resultar lesionados seriamente o morir. Antes de utilizar uno de estos dispositivos:

- Pregunte al fabricante del dispositivo o remolque si el dispositivo ha sido probado minuciosamente para comprobar su

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

compatibilidad con la marca, el modelo y el año de su vehículo, y cualquier equipo opcional instalado en su vehículo.

- Antes de conducir, revise que los frenos del remolque estén funcionando adecuadamente, si están equipados. Conduzca el vehículo con el remolque unido en una superficie de carretera nivelada que esté libre de tráfico a unos 32-40 km/h (20-25 mph) y aplique completamente la palanca de accionamiento manual del freno de remolque. Además, revise que las luces de freno del remolque y otras luces funcionen correctamente.
- Si los frenos del remolque no funcionan correctamente en cualquier momento, o si

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

un mensaje del DIC indica problemas con las conexiones del remolque, o con los frenos del remolque, estacione con cuidado el vehículo hacia el lado de la carretera cuando las condiciones del tránsito lo permitan.

Llantas de remolque

Las llantas de remolque especial (ST) difieren de las llantas del vehículo. Las llantas de remolque están diseñadas con paredes laterales rígidas para ayudar a prevenir la oscilación y soportar cargas pesadas. Estas características pueden dificultar determinar si las presiones de la llanta de remolque son bajas únicamente en base a una inspección visual.

Siempre revise la presión de todas las llantas antes de cada viaje cuando las llantas estén frías. La

presión baja de las llantas del remolque es una causa principal de explosiones de la llanta del remolque.

Si el vehículo está equipado con un sistema de monitoreo de presión de las llantas del remolque, consulte la descripción del sistema de monitoreo de presión de las llantas y la aplicación de remolque.

Las llantas de remolque se deterioran con el paso del tiempo. La pared lateral de la llanta del remolque mostrará la semana y año en la que se fabricó la llanta. Muchos fabricantes de llanta de remolque recomiendan reemplazar las llantas con más de seis años.

La sobrecarga es otra causa principal de explosiones de las llantas del remolque. Nunca cargue su remolque con más peso del que las llantas estén diseñadas para soportar. La clasificación de carga se ubica en la pared lateral de la llanta del remolque.

Siempre conozca la clasificación máxima de velocidad para las llantas del remolque antes de

conducir. Ésta puede ser significativamente menor que la clasificación de velocidad de las llantas del vehículo. La clasificación de velocidad puede estar en la pared lateral de la llanta del remolque. Si no se muestra la clasificación de velocidad, la clasificación de velocidad de la llanta de remolque predeterminada es de 105 km/h (65 mph).

Aplicación de remolque

Aplicación de Luz de remolque

Si está equipado, la aplicación de Luces de remolque se encuentra en la página de inicio de la pantalla de infoentretenimiento.

Toque en Start (Iniciar) para encender y apagar las lámparas del remolque para determinar si están funcionando. La prueba sigue esta secuencia:

1. Las luces de operación se encienden primero y permanecen encendidas durante toda la secuencia.

2. Las luces de freno se encienden durante unos dos segundos.
3. La luz de direccional izquierda parpadea tres veces.
4. La luz de direccional derecha parpadea tres veces.
5. Las luces de reversa se encienden durante unos dos segundos.
6. Los pasos 2 a 5 se repiten durante aproximadamente un minuto y 45 segundos, o hasta que la prueba se desactiva.

Toque Stop (Detener) para detener la prueba. La prueba terminará automáticamente después de un minuto y 45 segundos.

La secuencia también se desactiva cuando ocurre algo de lo siguiente:

- La ignición está apagada.
- La transmisión se cambia fuera de P (Estacionamiento).
- Se presiona el pedal del freno.
- Se activa la direccional.

- Se activan las luces de advertencia de peligro.

Aplicación de Remolque

Si está equipado, la aplicación de Remolque se encuentra en la página de inicio de la pantalla de infoentretenimiento.

Si está equipada, esta función permite crear perfiles de remolques conectados para ver el estado, almacenar y rastrear la información de uso del remolque y configurar las funciones de asistencia de remolque.

La vista previa de la aplicación de Remolque aparecerá cuando la aplicación de Remolque se abra por primera vez desde la página de inicio. Toque GET STARTED (Comenzar) en la aplicación Remolque para ingresar a la aplicación.

Cuando un remolque está conectado eléctricamente, habrá una opción para crear un perfil, usar un perfil de invitado o cancelar. Después de seleccionar Cancelar por tercera vez, se mostrará Don't

Remind Me (No Recordarme) y al tocar se apagará el mensaje emergente de detección de remolque. Para activar la alerta de detección de remolque, seleccione ON (Encendido) en la pestaña Configuración.

Cuando un remolque está conectado eléctricamente y después de que se haya creado un perfil de remolque, aparecerá el mensaje emergente de detección de remolque con una lista de todos los perfiles de remolque personalizados realizados en el vehículo. Para cargar un Perfil de Remolque existente, seleccione uno de los Perfiles de Remolque indicados, o cargue el Perfil de Remolque de Invitado seleccionando GUEST TRAILER. Si toca Cancelar, Accesorio/Sin remolque o cambia el vehículo de P (Estacionamiento), seleccionará Accesorio/Sin remolque como el Perfil de remolque activo y descartará el mensaje emergente.

Crear un perfil de remolque

1. Toque Create Profile (Crear perfil) en la ventana emergente o toque + Add Trailer (Agregar remolque) en la aplicación de Remolque.
2. Crear un nombre para el remolque.
3. Seleccione el tipo de gancho. Se creará un perfil de lista de verificación en base al tipo seleccionado.
4. Seleccione el tipo de remolque.

Un mensaje emergente indicará que la configuración está completa. Toque DONE (Terminado) para completar el proceso o toque TRAILER FEATURE SETUP (Configuración de características del remolque) para configurar el recordatorio del Modo de remolque/ transporte, el Sistema de monitoreo de presión de llantas del remolque, si está equipado, recordatorios de mantenimiento, o asistencia para remolque, si está equipado.

Importar un perfil de remolque

Un perfil de remolque guardado en una cuenta de OnStar se puede importar al vehículo.

1. Toque Importar perfil en la ventana emergente.
2. Seleccione un perfil de remolque de la lista.
3. Toque IMPORTAR.

Una ventana emergente indicará que la importación fue exitosa. Toque OK para volver a la lista de remolques y seleccione el perfil del remolque. El recordatorio del Modo de Remolque/Arrastre, la Configuración de ganancia de freno y la programación del sensor de Presión de llantas del remolque, si está equipado, no se importan.

Configuración de la función de remolque

Recordatorio de Modo Remolque/Transporte

Para activar el ajuste del modo Remolque/Transporte, toque Yes (Sí). Para apagarlo, toque No.

Configuración de presión de llanta de remolque

Si se detecta el Sistema de monitoreo de presión de llantas del remolque (TTPMS), toque el icono de Monitoreo de presión de llantas para configurar el monitoreo de presión de llantas. Toque Sí para configurar los sensores o toque No para volver a la pantalla anterior.

Un remolque debe estar conectado eléctricamente al vehículo antes de iniciar el proceso de programación del sensor al vehículo.

Después de seleccionar Start (Comenzar) en la pantalla Learn Sensors (Programar sensores), use el Método de herramienta o el Método manual (descrito a continuación) para programar cada sensor de llanta, durante el que se resaltarán el número de llanta actual.

Cada sensor tiene un mínimo de dos minutos para programarse, mostrado por un temporizador. Después de que se programa un sensor, aparece una marca de verificación junto a la llanta, sonará la bocina del vehículo, las luces de

freno del vehículo parpadearán y todas las luces del remolque de operación parpadearán. Después se mueve al siguiente sensor.

Para cancelar el proceso toque Stop (Detener).

Se debe ingresar la presión de llanta recomendada para las llantas del remolque. Esto le permite al vehículo alertar cuando la presión de las llantas es alta o baja.

El TTPMS debe programar la ubicación de los sensores de llanta instalados para mostrar la presión de aire y la temperatura correctas para cada llanta. Para configurar, use una de las siguientes opciones o consulte a un distribuidor de llantas o remolques para obtener servicio. El proceso de programación debe repetirse cuando los neumáticos del remolque se rotan o se reemplazan. Consulte "Edición de un perfil de remolque" más adelante en esta sección para obtener información sobre la reprogramación del sensor de presión de la llanta.

Método de herramienta: Se puede comprar una herramienta de activación de TTPMS por separado para programar las ubicaciones de los sensores.

Método manual: Sin la herramienta, la presión de aire se puede aumentar o disminuir en cada llanta durante 10 segundos. No exceda la presión de inflado máxima que se encuentra en las paredes laterales de la llanta. Asegúrese de reajustar la presión de las llantas al nivel recomendado cuando se complete el proceso.

Pasos de programación de sensor

Para completar el proceso de programación de sensor al vehículo:

1. Toque Start (Comenzar) en la pantalla Learn Sensors (Programar sensores). El claxon suena dos veces y la pantalla de Programación activa aparece en la pantalla de infoentretenimiento.
2. Empiece con la llanta delantera del remolque del lado del conductor.

3. Active la herramienta cerca del vástago de la válvula o ajuste la presión de aire de esta llanta hasta que el claxon suene y todas las luces de operación del vehículo y del remolque parpadeen.

El proceso se detiene sin guardar las ubicaciones de los sensores si este paso demora más de dos minutos.

4. Continúe a la siguiente llanta y repita el paso 3 para cada sensor. El claxon suena dos veces cuando todos los sensores están completos.
5. Regrese al vehículo para completar la configuración.

Recordatorios de mantenimiento

Para configurar recordatorios de mantenimiento, toque el icono de Mantenimiento del remolque. Seleccione Yes (Sí) para configurar los recordatorios de mantenimiento para el Perfil del remolque. Siga los avisos en la pantalla. El número

máximo de recordatorios es 50. Seleccione No para volver a la pantalla anterior.

Asistencia de remolque

Si la función Remolque transparente está disponible, toque el icono Asistencia de remolque para configurar un remolque transparente.

Toque Sí para comenzar a configurar o toque No para volver a la pantalla anterior.

Siga las instrucciones en la pantalla.

Debe montarse al remolque una cámara trasera del remolque y conectarse eléctricamente al vehículo antes de poder utilizar la función de remolque transparente. Consulte *Alertas de asistencia para Estacionarse o Ir de Reversa* ⇨ 283.

Las dimensiones del remolque deben estar dentro del rango y el remolque transparente debe calibrarse antes de su uso.

Configuración de remolque transparente

Para completar la configuración de remolque transparente:

1. Seleccione el número de ejes en el remolque.
2. Ingrese las dimensiones del remolque
 - Longitud del remolque: 300 cm (118.1 pulg) – 970 cm (381.8 pulg). Mida desde el centro del acoplador hasta el punto más alejado del remolque.
 - Ancho del remolque: 120 cm (47.2 pulg) – 260 cm (102.3 pulg). Mida del borde izquierdo al borde derecho.
 - Altura del remolque: 1 cm (0.39 pulg) – 450 cm (177.1 pulg). Mida desde el suelo hasta el punto más alto.

- Longitud de enganche: 180 cm (70.8 pulg) – 970 cm (381.8 pulg). Mida desde el centro del acoplador hasta la mitad de las llantas.
 - Longitud del lengüeta del remolque: 50 cm (119.6 pulg) – 220 cm (86.6 pulg). Mida desde el centro del acoplador a la pared frontal del remolque.
 - Altura de marcha del vehículo: 10 cm (3.9 pulg) – 100 cm (39.3 pulg). Mida desde el suelo a la parte superior del acoplador.
 - Longitud de marcha del vehículo: 10 cm (3.9 pulg) – 100 cm (39.3 pulg). Mida desde el receptor del enganche hasta el centro de la bola.
3. Si las dimensiones del remolque están fuera de rango, esta función no estará disponible. Seleccione OK para regresar.

4. Asegúrese de que la cámara trasera del remolque esté conectada.
5. Siga las instrucciones para avanzar para completar la calibración.
6. Regrese al vehículo para completar la configuración.

Vista de estado

La vista de Estado muestra:

- Camioneta
- Conexiones
- Remolque
- Mantenimiento
- Cámaras

Al entrar, se mostrarán los elementos más recientes. Seleccione MÁS para ver todas las opciones.

Camioneta



1. Temperatura del fluido de la transmisión
2. Economía de combustible promedio con perfil de remolque

Economía de combustible promedio

Toque para ver la economía de combustible promedio del vehículo mientras el Perfil de Remolque está activo.

Temperatura de transmisión

Vea la temperatura del fluido de la transmisión mirando el gráfico. La gráfica indicará un nivel peligroso si la temperatura es 130 °C–150 °C (270 °F–300 °F).

Conexiones



1. Botón de inicio de prueba de luz
2. Diagnóstico eléctrico de remolque

Conexiones correctas

Si se detectan todas las conexiones del remolque (luces de operación, luz direccional izquierda, luz direccional derecha, luces de reversa y frenos eléctricos, si está equipado), la vista mostrará OK.

Problema de conexión

Si no se detecta ninguna de las conexiones del remolque, aparecerá un mensaje sobre el problema de conexión en el Centro de información del conductor (DIC). La pantalla de infoentretenimiento también mostrará el problema de conexión en la vista Estado de conexión.

Vista de diagnóstico

Toque Diagnose (Diagnosticar) para ver más información sobre el problema de conexión.

Esta vista mostrará los nombres de las clavijas del conector del remolque, una gráfica del conector del remolque y una gráfica de la parte posterior del remolque.

Cualquier clavija del conector que haya fallado será de color ámbar, y la ubicación de la conexión correspondiente se resaltará en la gráfica de la parte posterior del remolque.

La conexión de Luces de operación puede no detectar interrupciones parciales. Active la prueba de luz para verificar todas las luces del remolque. Consulte "Prueba de luz" a continuación.

Si el remolque no está equipado con luces de reversa o frenos eléctricos y está recibiendo mensajes de falla en el DIC o en esta vista, desactive la Alerta de luces de reversa o la configuración de Alerta de frenos eléctricos en la página de perfil del remolque.

Prueba de luz

Toque en Start Light Test (Iniciar prueba de luz) para encender y apagar las luces del remolque para determinar si están funcionando. La prueba sigue esta secuencia:

1. Las luces de operación se encienden primero y permanecen encendidas durante toda la secuencia.
2. Las luces de freno se encienden durante unos dos segundos.
3. La luz de direccional izquierda parpadea tres veces.
4. La luz de direccional derecha parpadea tres veces.
5. Las luces de reversa se encienden durante unos dos segundos.
6. Los pasos 2 a 5 se repiten durante aproximadamente un minuto y 45 segundos, o hasta que la prueba se desactiva.

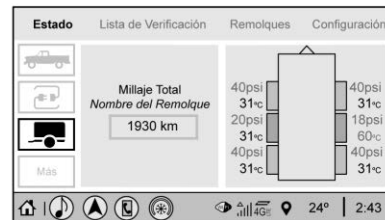
Toque Stop (Detener) para detener la prueba. La prueba terminará automáticamente después de un minuto y 45 segundos.

La secuencia también se desactiva cuando ocurre algo de lo siguiente:

- La ignición está apagada.

- La transmisión se cambia fuera de P (Estacionamiento).
- Se presiona el pedal del freno.
- Se activa la direccional.
- Se activan las luces de advertencia de peligro.

Remolque



1. Presión/temperatura de llanta de remolque
2. Kilometraje de remolque

Millaje

Se mostrará el kilometraje acumulado mientras este perfil de remolque está activo. Toque mileage (kilometraje) para editar.

Presión y temperatura de llanta

Si se completó el proceso de programación del sensor TTPMS al vehículo, la vista de estado mostrará la presión y la temperatura actuales de las llantas del remolque en relación con el Perfil del remolque activo. Si la presión de una llanta es baja o alta, el color del valor de la presión será ámbar. Si falla un sensor, los valores son líneas punteadas. Si la pantalla muestra "Service Tire Pressure Monitoring System" (Dé servicio a Sistema de monitoreo de presión de las llantas), el vehículo se tiene que llevar a un distribuidor para servicio.

Mantenimiento



1. Lista de recordatorios de mantenimiento
2. Agregar un Nuevo recordatorio de mantenimiento

La vista Estado de mantenimiento muestra los recordatorios. Toque un recordatorio a editar.

Toque + New Maintenance Reminder (Nuevo recordatorio de mantenimiento) para ir a la vista Select New Reminder (Seleccionar nuevo recordatorio).

La barra de progreso se vuelve amarilla cuando el elemento de mantenimiento alcanza el 90%.

La barra de progreso se vuelve roja cuando el elemento de mantenimiento alcanza el 100%.

Notificaciones de mantenimiento

- Toque Service Complete (Servicio completo) para restablecer el recordatorio de mantenimiento.
- Toque Remind Me Later (Recordarme más tarde) para retrasar el recordatorio.
- Toque X junto a Upcoming Alerts (Próximas alertas) (90%) para descartar la alerta. No volverá a aparecer.
- Toque X junto a Maintenance Due (Mantenimiento Vencido) (100%) para retrasar la alerta al siguiente ciclo de ignición.

Siempre siga todas las instrucciones de mantenimiento que vinieron con su remolque.

Cámaras



1. Remolque trasero no conectado/Vista previa, si está equipado
2. Remolque interior no conectado/Vista previa, si está equipado
3. Remolque transparente no configurado/Vista previa, si está equipado

La vista de Estado de las cámaras muestra el estado de las cámaras del remolque.

Toque una cámara conectada para pre-visualizar la imagen de la cámara.

Toque la opción Remolque transparente para ingresar a la configuración del Remolque transparente si la configuración no está completa.

Vista de estado de remolque invitado

Toque el perfil de Guest Trailer (Remolque invitado) para las vistas de estado.

La vista de Estado del perfil de remolque invitado muestra:

- Camioneta
- Remolque
- Conexiones
- Cámaras, si está equipado

La vista de estado del remolque muestra información sobre el kilometraje. Toque para editar y siga las indicaciones en pantalla. El kilometraje y la economía de combustible se restablecerán después que el remolque se

desconecte. La vista de Estado de las cámaras muestra el estado de las cámaras del remolque. Toque una cámara conectada para pre-visualizar la imagen de la cámara.

Vista de lista de verificación

Esta vista muestra los pasos recomendados a tomar antes de transportar un remolque.

Toque la casilla junto a cada elemento si ese paso ya se ha completado.

Toque ⓘ para obtener acceso a una vista detallada de cada paso. Dentro de cada vista detallada, toque Next (Siguiente) y Previous (Anterior) para navegar entre los pasos.

Toque Borrar todo para borrar los estados completados de todos los elementos en la lista de verificación actual.

La lista de verificación es única para el Perfil de remolque en base al tipo de gancho; por ejemplo, los pasos implican diferentes detalles

entre los tipos de gancho convencional, de cuello de ganso y de quinta rueda.

Artículos de lista de verificación personalizada

Para cada una de las listas de verificación de Perfil de Remolque, hay una opción para crear elementos personalizados para ver en la lista de verificación. El elemento personalizado aparecerá en la parte inferior de la lista de verificación.

Remolque invitado y sin remolque conectado

Si el Perfil del Remolque de Invitado está activo o si no hay un remolque conectado, la lista de verificación mostrará todas las listas de verificación asociadas con los Perfiles de Remolque Personalizados además de las listas de verificación predeterminadas.

Vista de Remolques

Toque la pestaña Remolques para ver, activar, crear, editar o eliminar perfiles de remolque.

Si hay un remolque conectado, toque el nombre del Perfil del remolque para activar un Perfil del remolque.

Puede haber hasta cinco Perfiles de remolque personalizados en el vehículo.

Los Perfiles de Remolque Personalizados y el Remolque Invitado están en el orden de los más utilizados.

Todas las funciones de personalización se basan en la configuración de cada conductor en la personalización del vehículo. La lista de Perfiles de remolque se basa en la configuración de personalización del vehículo.

Remolque invitado

Si el Perfil del Remolque de Invitado es el Perfil de Remolque activo, se pueden enviar alertas de remolque, estado de las conexiones, robo, y

recordatorio de Remolque/ Transporte. El sistema no rastreará el kilometraje total o la economía de combustible, pero el sistema rastreará el kilometraje de viaje y la economía de combustible si el perfil del Remolque invitado está activo. El sistema de monitoreo de presión de las llantas del remolque o los recordatorios de mantenimiento no se pueden configurar para un perfil de remolque invitado. El perfil de remolque invitado no se puede editar.

Toque ⓘ para obtener más información sobre la opción Remolque invitado.

No hay remolque conectado

Cuando no hay un remolque conectado, los Perfiles de remolque no se pueden activar, pero la mayoría de las opciones se pueden editar.

Memoria de ganancia de freno de remolque

El sistema puede memorizar la configuración de ganancia de freno de un perfil de remolque o un perfil

de remolque invitado. Cuando se selecciona un Perfil de Remolque o un Perfil de Remolque Invitado, y se establece una configuración de ganancia de freno para ese Perfil de remolque, aparecerá un aviso rápido para indicar que el sistema ha recuperado la configuración de ganancia de freno de ese perfil.

Si un perfil de remolque ya está activo y la configuración de ganancia de freno se ha establecido para ese perfil de remolque, el aviso rápido se activará cada vez que se encienda la ignición.

Si hubo un error en la configuración de la ganancia de freno para un perfil de remolque, habrá una notificación. Esta ventana emergente no aparecerá si el perfil de Remolque invitado está activo o si no hay ningún remolque conectado.

La ganancia de freno del remolque debe ajustarse para una condición de remolque específica y se debe ajustar cada vez que cambien las

condiciones de carga del vehículo, la carga del remolque o la superficie del camino.

Edición de perfil de remolque

Vista de perfil de remolque

Toque para editar cualquiera de las siguientes opciones en la vista de perfil de remolque:

- Nombre de remolque
- Configuración de Asistencia de remolque
- Configuración de presión de llanta
- Mantenimiento del remolque
- Millaje
- Economía de combustible promedio
- Alerta de luces de reversa
- Alerta de frenos eléctricos

Toque Save (Guardar) para guardar el nuevo valor en el Perfil del remolque. Al tocar Back (Atrás) se guardará la información ingresada anteriormente.

Nombre de remolque

Toque para editar el nombre del Perfil del remolque. Use por lo menos un carácter y sin espacios. Toque Save (guardar).

Configuración de Asistencia de remolque

Se debe conectar un remolque para completar esta parte de la configuración del perfil.

Toque para configurar la función Remolque transparente para el Perfil de remolque. Consulte "Configuración de remolque transparente" en "Asistencia de remolque" para obtener más información sobre la configuración.

Configuración de presión de llanta

Toque para configurar el Sistema de monitoreo de presión de llantas del remolque (TTPMS) para el perfil del remolque. Consulte "Configuración de presión de llantas del remolque" anteriormente en esta sección para obtener detalles sobre la configuración. Además, toque Configuración de la presión de

llanta si las llantas del remolque se rotaron o si los sensores de presión de las llantas en las llantas se reemplazaron para este perfil del remolque. El vehículo necesitará volver a programar los sensores de llanta y sus ubicaciones.

Si se configuró el TTPMS anteriormente, aparecerá la pantalla Seleccionar número de sensores después de tocar Configuración de presión de llanta. Si cambió el número de sensores, seleccione el número y toque Next (Siguiendo).

Si se selecciona un nuevo número de sensores, aparecerá la ventana emergente Relearn Sensors (Reprogramar sensores). Toque Cancel (Cancelar) para regresar o toque Relearn (Reprogramar) para sobrescribir los sensores actuales y comenzar el proceso de reprogramación. Consulte "Configuración de presión de llanta de remolque" anteriormente en esta sección.

Si la cantidad de sensores no ha cambiado, toque Next (Siguiendo) y aparecerá la pantalla Learn sensors (Programar sensores).

En la pantalla Programar sensores. Toque Volver a programar para sobrescribir los sensores actuales y comenzar el proceso de reprogramación. Consulte "Configuración de presión de llanta de remolque" anteriormente en esta sección.

En la pantalla Learn Sensors (Programar sensores), toque Next (Siguiendo) para ir a la pantalla Edit Recommended Tire Pressure (Editar presión recomendada de llantas).

En la pantalla Editar presión recomendada de llantas, toque un número en el teclado para cambiar la

Presión recomendada de llantas para las llantas del remolque. Esto cambiará el número en el que el vehículo

muestra alertas relacionadas con la presión de llantas del remolque. Toque Done (Terminar) para volver a la vista de perfil de remolque.

Mantenimiento del remolque

Toque para ver una lista de recordatorios de mantenimiento para el perfil del remolque.

Toque un recordatorio para ver, restablecer, eliminar, o editar.

Restablecer Recordatorio

Toque Maintenance Complete (Mantenimiento completo) en la vista de recordatorio para restablecer el recordatorio. En la ventana emergente, toque Reset (Restablecer) para restablecer los valores de tiempo y kilometraje para el recordatorio. Toque Cancel (Cancelar) para volver a la vista anterior y no cambiar nada.

Editar Recordatorio

Toque para editar los ajustes de kilometraje o tiempo para el recordatorio. Toque Save (Guardar) para guardar la nueva configuración en el Perfil del remolque.

Eliminar recordatorio

Toque para eliminar el recordatorio de mantenimiento. En la ventana emergente, toque Delete (Eliminar) para eliminar el recordatorio o toque Cancel (Cancelar) para volver a la vista anterior y no cambiar nada.

Nuevo Recordatorio de mantenimiento

Toque + New Maintenance Reminder (Nuevo recordatorio de mantenimiento) para configurar un nuevo recordatorio. Los recordatorios sugeridos que se establecieron previamente tendrán marcas de verificación junto a ellos. Los recordatorios sugeridos que no se han establecido tendrán casillas vacías junto a ellos. El número máximo de recordatorios es 50.

Millaje

Toque para editar el kilometraje del Perfil del remolque.

Efecto en Recordatorios de mantenimiento

Si el kilometraje se restablece o se modifica, y el kilometraje ya se ha acumulado, cualquier recordatorio de mantenimiento que se haya configurado se ajustará en consecuencia.

Economía de combustible promedio

Toque para restablecer la economía de combustible promedio para el perfil del remolque. Toque Reset (Restablecer) para cambiar, o toque Cancel (Cancelar) para volver a la vista anterior.

Alerta de luces de reversa

Enciéndalo para recibir mensajes de error sobre las luces de reversa. Desactívelo para no recibir mensajes de error sobre las luces de reversa, a menos que se detecten más tarde. Esta configuración no se puede editar cuando el perfil del remolque está inactivo o cuando el remolque está desconectado.

Alerta de frenos eléctricos

Enciéndalo para recibir mensajes de falla sobre los frenos del remolque eléctrico. Desactívelo para no recibir mensajes de error sobre los frenos eléctricos de remolque, a menos que se detecten más tarde. Esta configuración no se puede editar cuando el perfil del remolque está inactivo o cuando el remolque está desconectado.

Eliminar remolque

Toque para eliminar el Perfil del remolque y todas sus configuraciones.

En la ventana emergente, toque Delete (Eliminar) para eliminar el perfil del remolque. Toque Cancel (Cancelar) para descartar la ventana emergente y volver a la vista anterior.

Vista de configuración

Dentro de la aplicación de Remolque, toque la pestaña Configuración para modificar las siguientes configuraciones:

- Alerta de detección de remolque

- Alertas de mantenimiento
- Alerta de robo
- Recordatorio de Modo Remolque/Transporte

Alerta de detección de remolque

El ajuste de Alerta de detección de remolque estará encendido de forma predeterminada. Apáguelo para desactivar la aparición de la ventana emergente de Detección de remolque cuando se conecta un remolque. El Perfil de remolque invitado se convertirá en el Perfil de remolque activo, a menos que se seleccione manualmente otro perfil de remolque a través de la aplicación de Remolque. Si esta configuración está deshabilitada mientras un Perfil de Remolque Personalizado está activo, ese Perfil de Remolque seguirá siendo el perfil activo hasta que se desconecte el remolque.

Alertas de mantenimiento

Toque Alertas de mantenimiento para ver la página de configuración de Alertas de mantenimiento. Estas alertas se basan en el perfil del remolque, por lo que la configuración de cada perfil del remolque debe estar activada o desactivada. Toque un perfil para ver más información o ajustar la configuración de ese perfil.

La configuración estará activada por defecto para cada perfil. Se recibirán todas las alertas de mantenimiento para ese perfil de remolque activo.

Desactive una configuración para no recibir ninguna de las Alertas de mantenimiento cuando el Perfil de Remolque esté activo.

Alerta de robo

Se puede establecer una alerta de robo si un remolque está conectado y la alerta está activada. Cuando el remolque se desconecta y el vehículo está apagado, sonará una alarma.

Toque Theft Alert (Alerta de robo) en la Configuración para ver la página de configuración de Alerta de robo. Estas alertas se basan en el perfil del remolque, por lo que la configuración de cada perfil del remolque debe estar activada o desactivada. Toque un perfil para ver más información o ajustar la configuración de ese perfil.

Esta configuración estará desactivada de forma predeterminada para cada perfil de remolque, incluyendo el perfil de remolque invitado.

Un smartphone recibirá una notificación que el remolque relacionado con el Perfil de remolque seleccionado se desconectó del vehículo, si la configuración está activada para el Perfil de remolque activo, el vehículo tiene un plan de servicio OnStar o servicios conectados y el número del smartphone se ha agregado a la cuenta para esta notificación.

Si la configuración está desactivada para un Perfil de Remolque determinado, el smartphone no recibirá esta notificación de seguridad incluso si el Perfil de Remolque está activo.

Recordatorio de Modo Remolque/Transporte

Este es un recordatorio para activar el modo de remolque/transporte al jalar un remolque. Consulte *Modo remolcar/jalar* ⇨ 246.

Toque Tow/Haul Mode Reminder (Recordatorio de modo de remolque/transporte) en Configuración para ver la página de configuración del Recordatorio del modo de remolque/transporte. Estas alertas se basan en el perfil del remolque, por lo que la configuración de cada perfil del remolque debe estar activada o desactivada. Toque un perfil para ver más información o ajustar la configuración de ese perfil.

Esta configuración estará predeterminada en OFF (apagado) para cada perfil de remolque, incluyendo el perfil de remolque invitado.

Si el Modo de remolque/transporte está desactivado y esta configuración está activada para un perfil de remolque, cada vez que se encienda la ignición aparecerá un recordatorio para activar el Modo de remolque/transporte cuando el perfil de remolque esté activo.

Si el Modo de remolque/transporte está activado y esta configuración está activada para un perfil de remolque, el recordatorio no aparecerá cuando el perfil de remolque esté activo.

Conversiones y adiciones

Equipo eléctrico incorporado



Advertencia

El Conector de enlace de datos (DLC) se usa para servicio del vehículo y pruebas de Inspección/mantenimiento de emisiones. Consulte *Falla de luz indicadora (Luz Revise el motor)* ⇨ 145. Un dispositivo conectado al DLC — como un dispositivo de mercado secundario de rastreo de flotilla o comportamiento del conductor — puede interferir con los sistemas del vehículo. Esto podría afectar la operación del vehículo y causar un accidente. Tales dispositivos también pueden tener acceso a la información guardada en los sistemas del vehículo.

Precaución

Algunos equipos eléctricos pueden dañar el vehículo o hacer que los componentes no funcionen y no estarían cubiertos por la garantía del vehículo. Siempre verifique con su distribuidor antes de agregar equipos eléctricos.

El equipo agregado puede descargar la batería de 12 volts del vehículo, incluso cuando éste no esté en operación.

El vehículo cuenta con un sistema de bolsas de aire. Antes de intentar agregar algún dispositivo eléctrico al vehículo, consulte *Dar servicio a vehículos equipados con bolsa de aire* ⇨ 90 y *Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire* ⇨ 91.

Para información sobre el cableado de los interruptores auxiliares, consulte www.gmupfitter.com o contacte a su distribuidor.

Adición de barredora de nieve o equipo similar**Precaución**

No exceda 72 km/h (45 mph) con un quitanieves montado al vehículo. El vehículo se podría sobrecalentar y dañar.

Antes de instalar una barredora de nieve en el vehículo, siga estos lineamientos:

Precaución

Si el vehículo no cuenta con un paquete de preparación para la barredora de nieve, RPO VYU, agregar uno podría dañar el vehículo, y las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. A menos que el vehículo esté diseñado para cargar un quitanieves, no agregue uno. Si el vehículo tiene

(Continúa)

Precaución (Continúa)

RPO VYU, se reducirá la carga que puede soportar el vehículo cuando la barredora de nieve esté instalada. El vehículo podría resultar dañado si se exceden las clasificaciones para los ejes delantero y trasero o la Clasificación de peso bruto del vehículo (GVWR).

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 se van a llevar.
- El peso de artículos agregados al vehículo, como caja de herramientas o tapa de camioneta.
- El peso total de cualquier carga adicional que se vaya a llevar.

Por ejemplo, si la barredora de nieve pesa 318 kg (700 libras), el peso total de todos los ocupantes y la carga dentro de la cabina no debe exceder 135 kg (300 libras). Esto quiere decir que es muy probable que solo pueda acarrear un pasajero. Incluso esto podría ser demasiado peso si ya hay otros equipos que agregan peso al vehículo.

Para transportar con seguridad una barredora de nieve en el vehículo:

- Siga todas las instrucciones del fabricante de barredoras de nieve de mercado secundario para la operación y transporte de la barredora de nieve.
- Con una barredora de nieve unida, el indicador de temperatura del refrigerante del motor puede mostrar una temperatura más alta que al conducir sin una. La barredora de nieve podría bloquear el flujo de aire al radiador. Esto podría ser más notorio conforme se incrementa la velocidad del vehículo. A velocidades arriba

de 72 km (45 mph) esto puede ocasionar que el refrigerante de motor se sobrecaliente.

- Para incrementar el flujo de aire, mueva la posición de la cuchilla de la barredora de nieve.
- Si conduce más de 24 km (15 mi), coloque en ángulo la posición de la cuchilla de la barredora.
- 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.
- 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 de la barredora de nieve puede ayudar a determinar el lastre trasero requerido, para ayudar a asegurarse que la combinación de barredora de nieve/vehículo no exceda la clasificación de GVW (peso total del vehículo), las clasificaciones para los ejes delantero y trasero, y el rango de distribución de peso hacia adelante y hacia atrás.
- 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. Esto es la cantidad de peso que puede agregarse al eje frontal antes de llegar al GAWR frontal.

: TRUCK

COLD TIRE PRESSURE
XXXXKPA(XXPSI)
XXXXKPA(XXPSI)

E INFORMATION ➔ F XXX LB
T XXXX LB

Estados Unidos



COLD TIRE PRESSURE
PRESSION A FROID

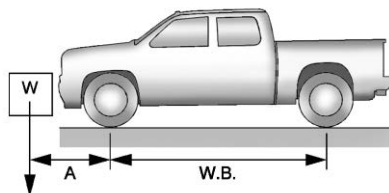
XXXXXXXXXX(XXPSI)
XXXXXXXXXX(XXPSI)

➔ AV / F XXX LB T XXX LB

Canadá

La capacidad de reserva del eje frontal para el vehículo está en la esquina inferior derecha de la etiqueta de Certificación/Neumático.

Para calcular la cantidad de peso de cualquier accesorio frontal, como una barredora de nieve, está agregando al eje frontal, utilice esta fórmula:



$(W \times (A + W.B.)) / W.B. =$ 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, el agregar un quitanieves de 318 kg (700 libras) en realidad agrega más de 318 kg (700 libras) al eje delantero. Utilizando la fórmula, si la barredora de nieve 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)

$(W \times (A + W.B.)) / W.B. = (318 \times (122 + 305)) / 305 = 445 \text{ kg (980 lb)}$

Esto significa que si la capacidad restante del eje delantero es de más de 445 kg (980 lbs), la barredora de nieve puede agregarse sin exceder el GAWR delantero.

Se puede agregar equipo más pesado en el frente del vehículo si se transporta menos carga o menos pasajeros, o posicionando la carga

hacia la parte trasera. Esto reduce la carga en el frente. Sin embargo, nunca deben excederse las especificaciones GAWR frontal, GAWR trasera y el Peso bruto del vehículo (GVWR).

Advertencia

En algunos equipos que tienen cierto equipo montado en el frente, como una barredora de nieve, es posible que se cargue el eje frontal a la Especificación de peso bruto del eje frontal (GAWR) pero no tener suficiente peso en el eje trasero para tener un buen funcionamiento del frenado. Si los frenos no pueden trabajar correctamente, el vehículo podría chocar. Siempre siga la recomendación del fabricante de la barredora de nieve o del instalador para el lastre trasero para asegurar una proporción correcta de distribución de peso delantero y

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

trasero. 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 se puede agregar al vehículo antes de llegar al GVWR. 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 distribuidor también le puede ayudar con esto.

La capacidad de reserva total del vehículo para el vehículo está en la esquina inferior derecha de la etiqueta de Certificación/Neumático como se mostró previamente.

Visite a su distribuidor para recibir información y asistencia adicional sobre cómo usar un quita nieves en el vehículo. Vea también *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

Conversión de pickup a cabina de chasis

Estamos conscientes de que algunos dueños del vehículo pueden considerar quitar la caja de la camioneta e instalar una caja comercial o recreativa. 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	365
Advertencia de la propuesta de California 65	366
Requisitos de materiales de perclorato de California	366
Accesorios y modificaciones	366

Verificaciones del vehículo

Realizar su propio servicio ...	367
Cofre	368
Vista general del compartimiento del motor ...	370
Aceite del motor	377
Sistema de duración del aceite del motor	380
Líquido de la transmisión automática	381
Sistema de vida de filtro de aire del motor	382
Depurador/filtro de aire motor	383
Sistema de enfriamiento	384

Sobrecalentamiento del motor	390
Modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento del motor	393
Ventilador del motor	393
Líquido dir accionam	394
Líquido del lavaparabrisas	395
Frenos	396
Sistema de vida de balata	397
Líquido de frenos	398
Batería - Norteamérica	399
Doble tracción	402
Eje delantero	403
Eje trasero	403
Sistema de control de ruido	403
Verificación del interruptor de arranque	405
Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática	405
Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido	405

Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento P (estacionamiento)	406
Cambio de la pluma limpiaparabrisas	406
Reemplazo del parabrisas	407
Puntal(es) neumáticos	407

Direccionamiento de los faros

Orientación de faro frontal	409

Reemplazo de focos

Reemplazo de focos	409
Focos de halógeno	409
Iluminación de LED	409
Faros, señal giro adelant, luz marcador lado y luces estacionamiento	409
Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo ...	410
Luz de alto central superior (CHMSL) y luz de compartimiento de carga	411
Luz de Matrícula	411

Sistema eléctrico

Sobrecarga del sistema eléctrico	412
Fusibles y cortacircuitos	413

Bloque de fusibles del compartimiento del motor ...	413
Bloque de fusibles del tablero de instrumentos (Izquierdo)	417
Bloque de fusibles del tablero de instrumentos (Derecho)	419
Ruedas y llantas	
Llantas	422
Neumáticos para todas las estaciones	423
Llantas para invierno	423
Llantas de perfil bajo	424
Llantas todo terreno	424
Etiqueta de pared lateral de la llanta	425
Designaciones de llanta	428
Terminología y definiciones de llanta	429
Presión de llantas	432
Presión de las llantas para manejo a alta velocidad	434
Sistema de monitoreo de la presión de las llantas	434
Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas	435
Inspección de llantas	443
Rotación de la llanta	443

Cuándo se deben reemplazar las llantas	446
Compra de llantas nuevas	447
Diferentes tamaños de llantas y ruedas	449
Graduación de calidad uniforme de llanta	450
Alineación de ruedas y balanceo de llantas	451
Reemplazo de rueda	452
Cadenas para llantas	453
Si se poncha una llanta	454
Cambio de llanta	456
Llanta de refacción de tamaño completo	468

Arranque con cables pasacorriente

Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica	470

Remolque del vehículo

Remolque del vehículo	475
Remolcar vehículo recreativo	476

Cuidado Apariencia

Cuidado exterior	480
Cuidado interior	488
Tapetes	491

Información general

Si necesita servicio o partes, visite a su distribuidor. 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 PARTS



ACCESSORIES

Advertencia de la propuesta de California 65

Advertencia

La mayoría de los vehículos automotores, incluyendo éste, así como muchas de sus partes de servicio y fluidos, contienen y/o liberan sustancias químicas que el Estado de California sabe que son causantes de cáncer, defectos de nacimiento 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. Para obtener más información, entre a www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Consulte *Batería - Norteamérica* ⇨ 399 y *Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica* ⇨ 470 y la cubierta posterior.

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 las llaves electrónicas pueden contener materiales con perclorato. Material con perclorato – puede aplicar el manejo especial. Consulte www.dtsc.ca.gov/hazardouswaste/perchlorate.

Accesorios y modificaciones

Instalar en el vehículo accesorios no obtenidos con el distribuidor o hacer modificaciones al vehículo puede afectar el desempeño y la seguridad del mismo, 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. Estos accesorios o modificaciones pueden incluso causar fallas o daños no cubiertos por la garantía del vehículo.

El daño a los componentes de la suspensión causados por modificar la altura del vehículo fuera de los ajustes de fábrica no estará cubierto por la garantía del vehículo.

Los daños a los componentes del vehículo que sean resultado de la modificación o instalación o el uso de partes no certificadas por GM, incluyendo las modificaciones al módulo de control o software, 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. Consulte a su distribuidor para poner accesorios al vehículo utilizando sólo accesorios GM instalados por un técnico del distribuidor.

Vea también *Agregar equipo a vehículos equipados con bolsa de aire* ⇨ 91.

Verificaciones del vehículo

Realizar su propio servicio



Advertencia

Puede resultar peligroso realizar reparaciones en el vehículo sin el conocimiento, manual de servicio, herramientas y piezas adecuadas. Siempre siga los procedimientos del manual del propietario y consulte el manual de servicio de su vehículo antes de hacer cualquier trabajo de servicio.

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.

Este vehículo cuenta con un sistema de bolsas de aire. Antes de intentar realizar usted mismo las tareas de servicio, vea *Dar servicio a vehículos equipados con bolsa de aire* ⇨ 90.

Si está equipado con arranque remoto del vehículo, abra el cofre antes de realizar cualquier trabajo de servicio para prevenir el arranque remoto del vehículo accidentalmente. Vea *Arranque remoto del vehículo* ⇨ 26.

Lleve un registro de todos los recibos de partes y anote el kilometraje y la fecha de todas las tareas de servicio realizadas.

Precaución

Incluso cantidades pequeñas de contaminación pueden causar daños a los sistemas del vehículo. No permita que contaminantes entren en contacto con los fluidos, tapas de depósitos o varillas de medición.

Cofre

⚠ Advertencia

Para vehículos con paro/arranque de motor automático, apague el vehículo antes de abrir el cofre. Si el vehículo está encendido, el motor arrancará cuando se abra el cofre. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones.

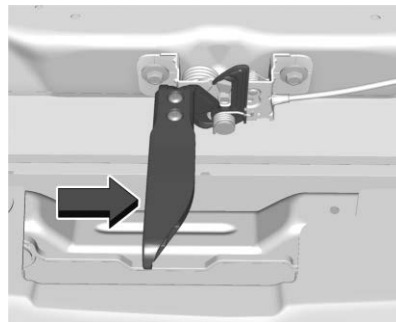
⚠ Advertencia

Los componentes debajo del cofre se pueden calentar por la operación del motor. Para ayudar a evitar el riesgo de quemaduras de piel desprotegida, nunca toque estos componentes hasta que se enfríen, y siempre use un guante o toalla para evitar contacto directo con la piel.

Limpe cualquier nieve del cofre antes de abrir.

Para abrir el cofre:

1. Jale la palanca de liberación del cofre con el símbolo . Está en el lado inferior izquierdo del tablero de instrumentos.



2. Vaya al frente del vehículo y localice la palanca de liberación secundaria debajo del centro delantero del cofre. Empuje la palanca de liberación secundaria del cofre a la derecha para liberar.
3. Después que haya levantado parcialmente el cofre, el sistema de puntal neumático levantará automáticamente el cofre y lo sostendrá en la posición completamente abierta.

Para cerrar el cofre:

1. Antes de cerrar el cofre, asegúrese que todas las tapas de relleno estén colocadas adecuadamente y se hayan retirado todas las herramientas.
2. Jale el cofre hacia abajo hasta que el sistema de puntal ya no esté sosteniendo el cofre.

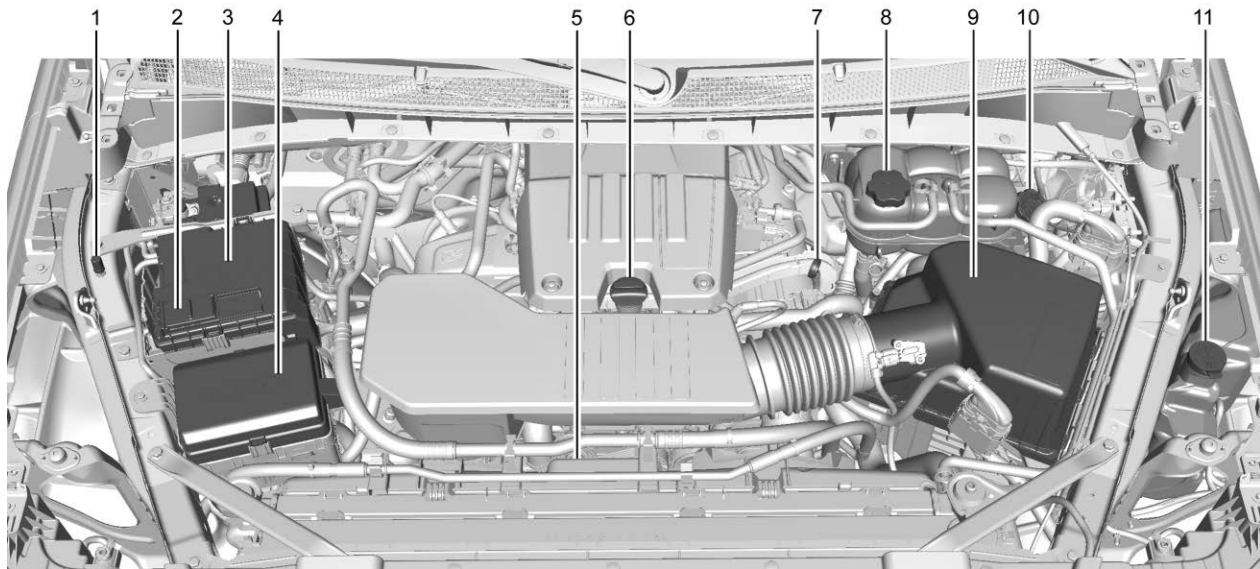
3. Permita que el cofre baje. Verifique que el cofre esté completamente asegurado. Repita este proceso con fuerza adicional si es necesario.

**Advertencia**

No conduzca el vehículo si el cofre no está asegurado adecuadamente. El cofre se podría abrir completamente, bloquear su visión, y causar un accidente. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Siempre cierre el cofre completamente antes de conducir.

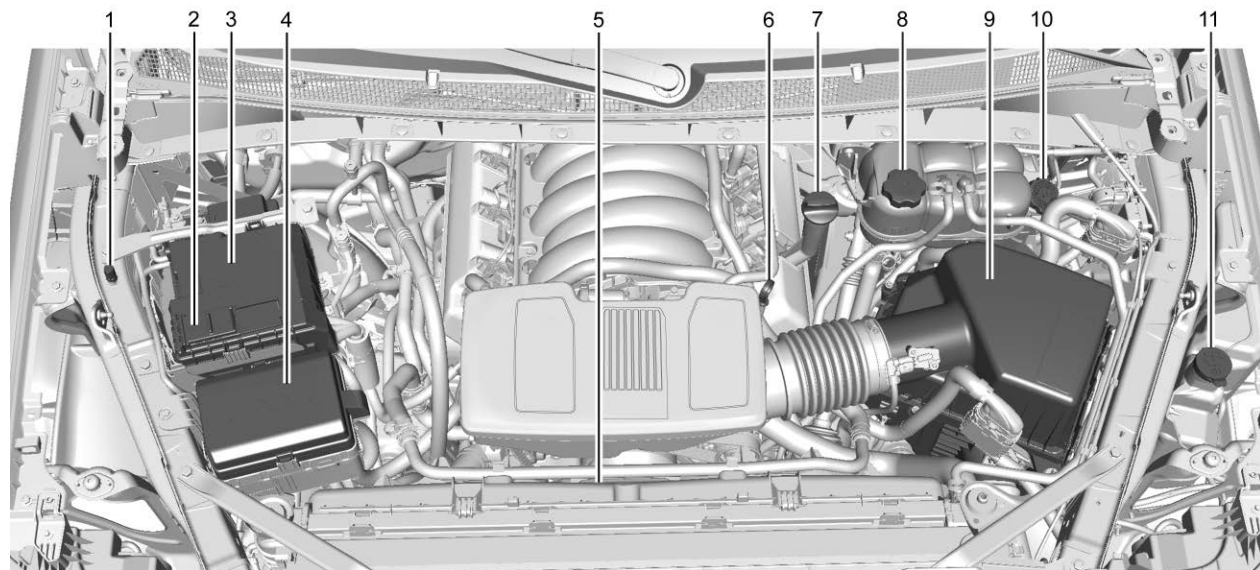
El Centro de información del conductor (DIC) mostrará un mensaje si el cofre no está completamente cerrado, y el vehículo está en movimiento. Deténgase y apague el vehículo, revise el cofre en busca de obstrucciones y vuelva a cerrar el cofre. Compruebe si el mensaje sigue apareciendo en el DIC.

Vista general del compartimiento del motor



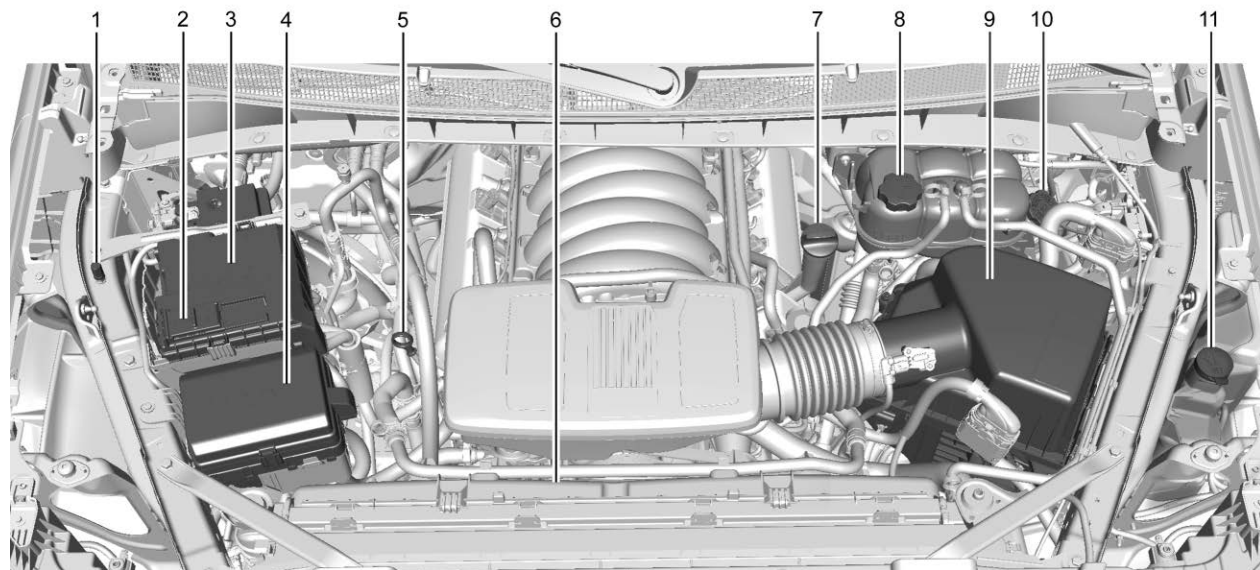
Motor 2.7L L4 (L3B)

1. Ubicación Negativa (-) remota. Vea *Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica* ⇨ 470.
2. Terminal positiva (+) (Debajo de la cubierta). Vea *Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica* ⇨ 470.
3. *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.
4. *Bloque de fusibles del compartimiento del motor* ⇨ 413.
5. Ventiladores de enfriamiento del motor (no visibles). Vea *Sistema de enfriamiento* ⇨ 384.
6. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo agregar aceite al motor" en *Aceite del motor* ⇨ 377.
7. Varilla de medición del aceite del motor. Vea "Revisión del aceite del motor" en *Aceite del motor* ⇨ 377.
8. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante. Vea *Sistema de enfriamiento* ⇨ 384.
9. *Depurador/filtro de aire motor* ⇨ 383.
10. Depósito del líquido de frenos. Vea *Líquido de frenos* ⇨ 398.
11. Depósito del líquido del lavaparabrisas. Vea "Agregar líquido de lavador", en *Líquido del lavaparabrisas* ⇨ 395.



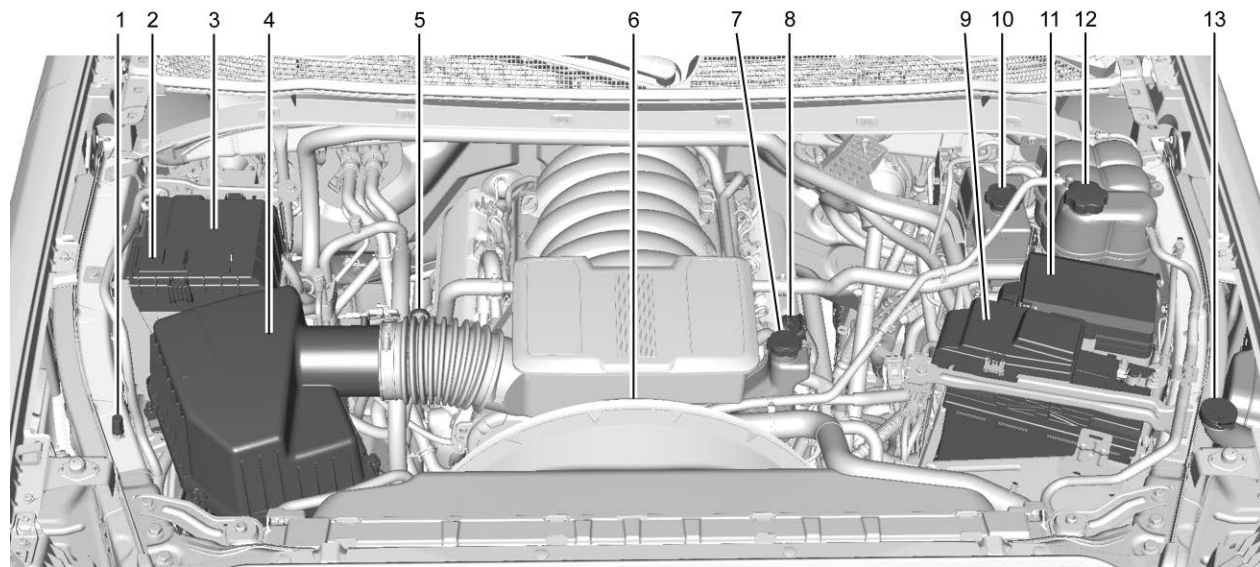
Motor 4.3L V6 (LV3)

1. Ubicación Negativa (-) remota. Vea <i>Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica</i> ⇨ 470. 2. Terminal positiva (+) (Debajo de la cubierta). Vea <i>Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica</i> ⇨ 470. 3. <i>Batería - Norteamérica</i> ⇨ 399. 4. <i>Bloque de fusibles del compartimiento del motor</i> ⇨ 413.	5. Ventiladores de enfriamiento del motor (no visibles). Vea <i>Sistema de enfriamiento</i> ⇨ 384. 6. Varilla de medición del aceite del motor. Vea "Revisión del aceite del motor" en <i>Aceite del motor</i> ⇨ 377. 7. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo agregar aceite al motor" en <i>Aceite del motor</i> ⇨ 377.	8. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante. Vea <i>Sistema de enfriamiento</i> ⇨ 384. 9. <i>Depurador/filtro de aire motor</i> ⇨ 383. 10. Depósito del líquido de frenos. Vea <i>Líquido de frenos</i> ⇨ 398. 11. Depósito del líquido del lavaparabrisas. Vea "Agregar líquido de lavador", en <i>Líquido del lavaparabrisas</i> ⇨ 395.



Se muestra motor 5.3L V8 (L84), motor 5.3L V8 (L82) y motor 6.2L V8 (L87) Similar

1. Ubicación Negativa (-) remota. Vea *Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica* ⇨ 470.
2. Terminal positiva (+) (Debajo de la cubierta). Vea *Arranque con cables pasacorrente - Norteamérica* ⇨ 470.
3. *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.
4. *Bloque de fusibles del compartimiento del motor* ⇨ 413.
5. Varilla de medición del aceite del motor. Vea "Revisión del aceite del motor" en *Aceite del motor* ⇨ 377.
6. Ventiladores de enfriamiento del motor (no visibles). Vea *Sistema de enfriamiento* ⇨ 384.
7. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo agregar aceite al motor" en *Aceite del motor* ⇨ 377.
8. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante. Vea *Sistema de enfriamiento* ⇨ 384.
9. *Depurador/filtro de aire motor* ⇨ 383.
10. Depósito del líquido de frenos. Vea *Líquido de frenos* ⇨ 398.
11. Depósito del líquido del lavaparabrisas. Vea "Agregar líquido de lavador", en *Líquido del lavaparabrisas* ⇨ 395.



Motor 6.6L V8 (L8T)

1. Ubicación Negativa (-) remota. Vea *Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica* ⇨ 470.
2. Terminal positiva (+) (Debajo de la cubierta). Vea *Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica* ⇨ 470.
3. *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.
4. *Depurador/filtro de aire motor* ⇨ 383.
5. Varilla de medición del aceite del motor. Vea "Revisión del aceite del motor" en *Aceite del motor* ⇨ 377.
6. Ventilador de enfriamiento del motor (no visible). Vea *Sistema de enfriamiento* ⇨ 384.
7. Depósito del aceite de la dirección hidráulica. Vea *Líquido dir accionam* ⇨ 394.
8. Tapón del depósito del aceite del motor. Vea "Cuándo agregar aceite al motor" en *Aceite del motor* ⇨ 377.
9. Batería auxiliar. *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.

10. Depósito del líquido de frenos. Vea *Líquido de frenos* ⇨ 398.
11. *Bloque de fusibles del compartimiento del motor* ⇨ 413.
12. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante. Vea *Sistema de enfriamiento* ⇨ 384.
13. Depósito del líquido del lavaparabrisas. Vea "Agregar líquido de lavador", en *Líquido del lavaparabrisas* ⇨ 395.

Si el vehículo tiene motor diesel, vea el Suplemento Duramax diesel.

Aceite del 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 aceite para motores aprobado para la especificación indicada y del grado de viscosidad correcto. Ver "Para seleccionar el aceite del motor correcto" en esta sección.
- 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" en esta sección.
- Cambie el aceite del motor a los intervalos adecuados. Vea *Sistema de duración del aceite del motor* ⇨ 380.
- Deseche siempre el aceite del motor adecuadamente. Vea "Qué hacer con el aceite usado" en esta sección.

Revisión del aceite de motor

Verifique el nivel de aceite del motor regularmente, cada 650 km (400 mi), en especial antes de un viaje prolongado. La manija de la varilla de aceite del motor es un aro. Vea *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370 respecto a la ubicación.

⚠ Advertencia

El mango de la varilla de medición del aceite del motor puede estar caliente; lo puede quemar. Use una toalla o guante para tocar el mango de la varilla de medición.

Si se muestra un mensaje low oil (poco aceite) en el Centro de información del conductor (DIC), revise el nivel de aceite.

Siga estas reglas:

- Para obtener una lectura precisa, estacione el vehículo en terreno nivelado. Revise el nivel de aceite del motor después de apagar el motor durante al menos dos horas. Revisar el nivel de aceite del motor en pendientes prolongadas o demasiado pronto después de haber apagado el motor puede resultar en lecturas imprecisas. La precisión mejora cuando se

revisa un motor frío antes de arrancar. Retire la varilla de medición y revise el nivel.

- Si no puede esperar dos horas, el motor debe estar apagado durante por lo menos 15 minutos si el motor está caliente, o por lo menos 30 minutos si el motor no está caliente. Saque la varilla de medición, límpiela con un papel o un trapo limpio 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 debajo del área cruzada en el punta de la varilla de medición y el motor ha estado apagado durante por lo menos 15 minutos, agregue 1 L (1 cuarto) del

aceite recomendado y después vuelva a verificar el nivel. Vea la explicación sobre qué tipo de aceite usar en "Elección del aceite correcto para el motor" más adelante en esta sección. Para conocer la capacidad del cárter de aceite, consulte *Capacidades/especificaciones* ⇨ 507.

Precaución

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. Drene el exceso de aceite o limite el uso del vehículo, y busque ayuda de un profesional de servicio para eliminar el exceso de aceite.

Consulte *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370 para conocer la ubicación de la tapa de llenado de aceite.

Añada suficiente aceite para ajustar el nivel dentro de los límites de funcionamiento adecuados. Introduzca la varilla hasta el fondo cuando haya terminado.

Elección del aceite correcto para el motor

La elección del aceite correcto para el motor depende tanto de la especificación adecuada del aceite, como de su grado de viscosidad. Vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Especificación

Utilice aceites para motor sintéticos completos que cumplan con la especificación dexos1. Los aceites para motor aprobados por GM que cumplen con la especificación dexos1 están marcados con el logo de aprobación de dexos1.



Precaución

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.

El grado de viscosidad

Utilice aceite de motor con grado de viscosidad SAE 0W-20 para motores V8 de 5.3 L y 6.2 L.

Utilice aceite de motor con grado de viscosidad SAE 5W-30 para motores V6 de 2.7L L4, 4.3L y V8 de 6.6L Operación a temperaturas bajas: En áreas con temperaturas demasiado frías, donde se registren temperaturas por debajo de -29 °C (-20 °F), use aceite SAE 0W-30. Un

aceite con este grado de viscosidad facilitará el arranque del motor en frío a temperaturas bajas extremas.

Al seleccionar el aceite con el grado adecuado de viscosidad, se recomienda seleccionar un aceite de las especificaciones correctas. Consulte "Especificación" anteriormente en esta sección.

Aditivos para el aceite del motor/purga del aceite del motor

No añada ningún aditivo al aceite. Los aceites recomendados que cumplen con la especificación dexos1 son lo único que se necesita para un buen desempeño y protección del motor.

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. Recíclolo, 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 está basado en una combinación de factores que incluyen las revoluciones del motor, la temperatura del motor y 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 reiniciarse 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 CAMBIAR PRONTO EL ACEITE DE MOTOR para indicar que es necesario un cambio de aceite. Cambie el aceite tan pronto como sea posible, antes de que

transcurran otros 1,000 km (600 mi). 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 reiniciarse el sistema. Para vehículos sin el mensaje CAMBIAR PRONTO EL ACEITE DE MOTOR, se necesita un cambio de aceite cuando el porcentaje de VIDA ACEITE RESTANTE es casi 0%. Su distribuidor cuenta con personal de servicio capacitado que realizará esta tarea y reiniciará 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 se llega a reiniciar por accidente, hay que cambiar el aceite una vez transcurridos 5,000 km (3,000 mi) 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 duración 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 restablecer el sistema de duración del aceite del motor:

1. El porcentaje de vida del aceite aparece en el centro de información del conductor (DIC). Consulte *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.
2. Presione la rueda giratoria en el volante, o el botón de restablecimiento del odómetro

de viaje si el vehículo no tiene controles del centro de información del conductor (DIC), durante varios segundos. Cuando se muestra el mensaje de confirmación, seleccione SÍ. La vida del aceite cambiará a 100%.

El sistema de vida del aceite también puede reinicializarse de la siguiente manera:

1. El porcentaje de vida del aceite aparece en el centro de información del conductor (DIC). Consulte *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.
2. Oprima lentamente el pedal del acelerador hasta el fondo tres veces dentro de un lapso de cinco segundos.
3. Si la pantalla cambia a 100%, el sistema se restablece.

Si el vehículo presenta el mensaje CAMBIAR PRONTO EL ACEITE DE MOTOR y éste aparece de nuevo al encender el vehículo y/o el porcentaje de vida de aceite está cerca de 0%, el sistema de duración del aceite del motor no ha sido reinicializado. Repita el procedimiento.

Líquido de la transmisión automática

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. Este vehículo no está equipado con varilla de medición para el nivel del fluido de la transmisión. Existe un procedimiento especial para revisar y cambiar el fluido de la transmisión en estos vehículos. Puesto que se trata de un procedimiento difícil,

debe realizarse en el distribuidor. Para mayor información contacte al distribuidor, o bien puede encontrar el procedimiento en el manual de servicio.

Precaución

El uso de un líquido de transmisión automática incorrecto puede dañar el vehículo y el daño puede no estar cubierto por la garantía del mismo. Siempre use el fluido de transmisión automática correcto. Vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Cambie el líquido y el filtro a los intervalos de mantenimiento programado indicados en *Programa de mantenimiento* ⇨ 495. Asegúrese de usar el líquido de transmisión indicado en *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Sistema de vida de filtro de aire del motor

Si está equipado, esta función proporciona la vida restante del filtro de aire del motor y el mejor tiempo para el cambio. El tiempo para cambiar un filtro de aire del motor depende en las condiciones de conducción y ambientales.

Cuándo cambiar el filtro de aire motor

Cuando el Centro de información del conductor (DIC) muestre un mensaje para reemplazar el filtro de aire del motor en el próximo cambio de aceite, siga este cronograma.

Cuando el DIC muestre un mensaje para reemplazar el filtro de aire del motor pronto, reemplace el filtro de aire del motor tan pronto como sea posible.

El sistema se debe restablecer después que se cambie el filtro de aire del motor.

Si el DIC muestra un mensaje para verificar el sistema de filtro de aire del motor, consulte a su distribuidor.

Cómo Restablecer el sistema de duración de filtro de aire del motor

Para restablecer:

1. Coloque el vehículo en P (estacionamiento).
2. El mensaje Air Filter Life (Vida de filtro de aire) aparece en el Centro de información del conductor (DIC). Consulte *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.
3. Presione > en el volante, o presione el vástago de restablecimiento del odómetro de viaje si el vehículo no tiene controles en el DIC, para moverse al área de pantalla Restablecer/Desactivar. Seleccione Restablecer luego presione la rueda giratoria o presione el vástago de restablecimiento durante varios segundos.

4. Presione la rueda giratoria o el vástago de restablecimiento para confirmar el restablecimiento.

Depurador/filtro de aire motor

El depurador/filtro de aire del motor está en el lado del conductor del compartimiento del motor. Vea *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370.

Cuándo revisar el depurador/filtro de aire motor

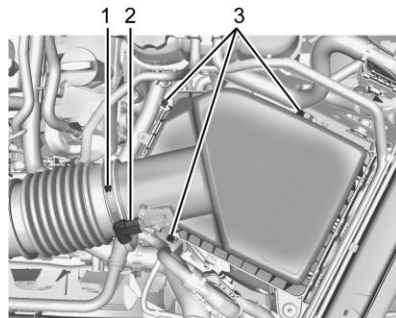
Si el vehículo no está equipado con sistema de duración de filtro de aire del motor, consulte *Programa de mantenimiento* ⇨ 495 respecto a intervalos sobre la revisión y reemplazo del depurador/filtro de aire del motor.

Cómo revisar/reemplazar el depurador/filtro de aire del motor

No arranque el motor o tenga el motor en operación con el alojamiento del depurador/filtro de

aire motor abierto. Antes de retirar el depurador/filtro de aire motor, asegúrese que el alojamiento del depurador/filtro de aire motor y los componentes cercanos estén libres de suciedad y desechos. No limpie el depurador/filtro de aire motor o los componentes con agua o aire comprimido.

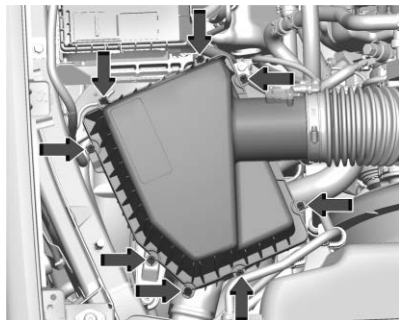
Para revisar o cambiar el depurador/filtro de aire motor:



Motor 5.3L V8 (L84) mostrado, Motor 2.7L L4 (L3B), Motor 4.3L V6 (LV3), Motor 5.3L V8 (L82), y Motor 6.2L V8 (L87) Similares

1. Abrazadera del conducto de aire
 2. Conector de arnés eléctrico
 3. Tornillos
1. Localice el ensamble del depurador/filtro de aire. Vea *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370.
 2. Desconecte el conducto de salida aflojando la abrazadera del conducto de aire (1).
 3. Desconecte el conector del arnés eléctrico (2) de la cubierta.
 4. Retire los tres tornillos de la parte superior de la cubierta del alojamiento, y después deslice y levante la cubierta.
 5. Levante y retire el depurador/filtro del aire del motor.
 6. Golpee ligeramente y agite el depurador/filtro de aire del motor, lejos del vehículo, para liberar el polvo y suciedad. Reemplace el filtro de aire del motor si está dañado.

7. Para volver a instalar el alojamiento de la cubierta del depurador/filtro de aire del motor, siga en orden inverso los pasos 2–5.
8. Si está equipado, restablezca el sistema de duración de filtro de aire del motor después de reemplazar el filtro de aire del motor. Vea *Sistema de vida de filtro de aire del motor* ⇨ 382.



Motor 6.6L V8 (L8T)

1. Localice el ensamble del depurador/filtro de aire. Vea *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370.

2. Retire los ocho tornillos de la parte superior de la cubierta del alojamiento, y después 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 motor.
6. Para volver a instalar el alojamiento de la cubierta del filtro siga los pasos 2-4 en orden inverso.
7. Si está equipado, restablezca el sistema de duración de filtro de aire del motor después de reemplazar el filtro de aire del motor. Consulte *Sistema de vida de filtro de aire del motor* ⇨ 382.



Advertencia

Hacer funcionar el motor sin el limpiador/filtro de aire puede causarle quemaduras a usted o a otras personas. Tenga precaución cuando trabaje en el motor. No arranque el motor o conduzca el vehículo con el depurador/filtro de aire retirado, ya que pueden haber flamas presentes si el motor tiene explosiones.

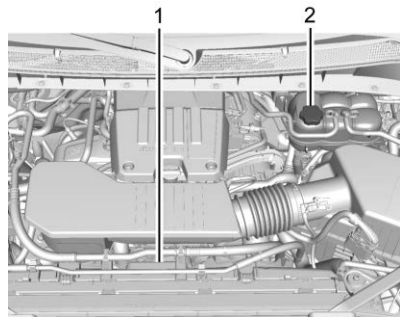
Precaución

Si el limpiador/filtro de aire no está instalado, la suciedad puede entrar fácilmente al motor, y podría dañarlo. Siempre asegúrese que el depurador/filtro de aire esté instalado al conducir.

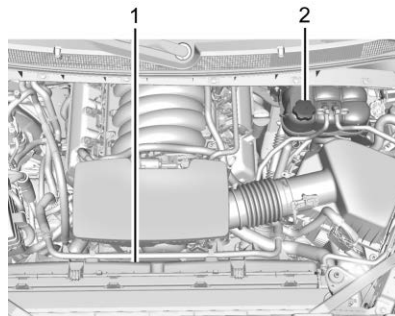
Sistema de enfriamiento

Si el vehículo tiene motor diesel Duramax, vea el suplemento Duramax diesel.

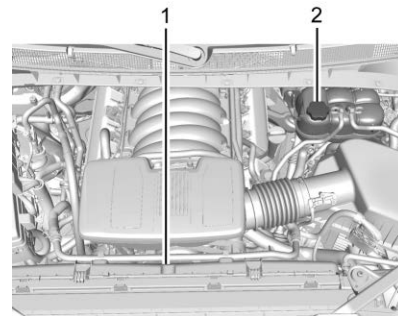
El sistema de enfriamiento permite que el motor mantenga la temperatura de operación correcta.



Motor 2.7L L4 (L3B)



Motor 4.3L V6 (LV3)



Se muestra motor 5.3L V8 (L84), motor 5.3L V8 (L82) y motor 6.2L V8 (L87) Similar

1. Ventiladores eléctricos de enfriamiento del motor (no visibles)
2. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante



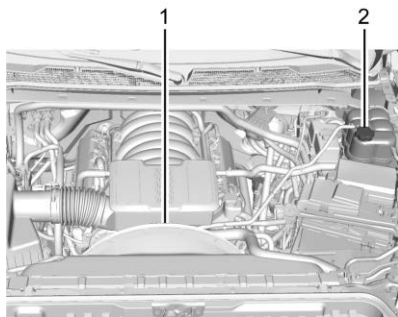
Advertencia

Los ventiladores eléctricos debajo del cofre pueden empezar a funcionar aun cuando el motor no

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

esté funcionando y pueden causar lesiones. Mantenga las manos, la ropa y las herramientas alejados de los ventiladores eléctricos que están bajo el cofre.

**Motor 6.6L V8 (L8T)**

1. Ventilador de enfriamiento del motor (no visible)
2. Tanque de compensación y tapón de presión del refrigerante

⚠ Advertencia

No toque el calentador, el radiador, los tubos o mangueras de aire acondicionado u otras partes del motor. Pueden estar muy calientes y pueden quemarlo. No opere el motor si hay una fuga; todo el refrigerante se podría fugar. Esto podría causar un incendio del motor y puede quemarlo. Arregle cualquier fuga antes de conducir el vehículo.

Refrigerante del motor

El sistema de enfriamiento del vehículo contiene refrigerante del motor DEX-COOL. Este refrigerante está diseñado para permanecer en el vehículo durante 5 años o 240,000 km (150,000 millas), lo que ocurra primero.

A continuación se explica el sistema de enfriamiento y cómo revisar y agregar refrigerante cuando el nivel está bajo. Si hay problema por

sobrecalentamiento del motor, vea *Sobrecalentamiento del motor* ➔ 390.

Qué usar**⚠ Advertencia**

El agua pura u otros líquidos, como el alcohol, pueden hervir antes que la mezcla adecuada de refrigerante. Con agua pura o una mezcla incorrecta, el motor podría calentarse demasiado pero no habría una 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. 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.

Precaución

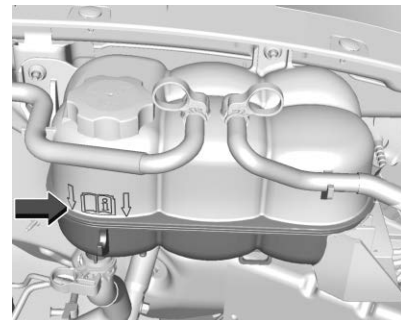
No use nada además de una mezcla de refrigerante DEX-COOL que cumpla con la norma GMW3420 de GM y agua potable limpia. Cualquier otra cosa puede causar daños al sistema de enfriamiento del motor y al vehículo, lo que podría no estar cubierto por la garantía del vehículo.

Nunca deseche el refrigerante de motor echándolo a la basura, ni vertiéndolo en el suelo, drenajes o corrientes y cuerpos de agua. Haga que el cambio de refrigerante lo realice un centro de servicio autorizado que esté familiarizado con los requisitos legales relativos a los métodos de desecho de refrigerante. Esto ayudará a proteger tanto el ambiente como su propia salud.

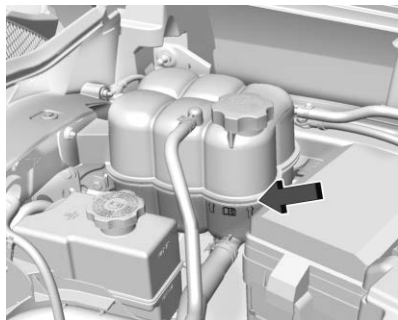
Revisión del refrigerante

El tanque de expansión de refrigerante está en el compartimiento del motor, en el lado del conductor del vehículo. Vea *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370.

Para revisar el nivel del refrigerante, el vehículo debe estar en una superficie nivelada.



Todos los motores excepto el motor V8 de 6.6L (L8T)



Solo el motor V8 de 6.6L (L8T)

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, espere hasta que se enfríe. El nivel del refrigerante debe estar en la marca indicada o arriba de ella. De no ser así, podría haber una fuga en el sistema de enfriamiento.

Si hay refrigerante visible pero el nivel de refrigerante no está en o arriba de la marca indicada, vea las siguientes secciones sobre cómo

agregar refrigerante al siguiente tanque de expansión de refrigerante.

Instrucciones de llenado del servicio de refrigerante automático (motor L3B)

Ver el suplemento de Duramax Diesel 3.0L para el procedimiento del motor diesel.

Si está equipado, esta función ayuda a llenar y remover el aire del sistema de enfriamiento después del servicio de los componentes o cuando se agrega refrigerante después de estar demasiado bajo.

Para activar el proceso de llenado y remoción de aire:

1. Con un sistema frío, agregue refrigerante a la marca indicada en el tanque de compensación.
2. Vuelva a colocar la tapa en el tanque de compensación.
3. Conecte el vehículo al cargador de batería.

4. Coloque la ignición a Modo de servicio o de accesorios. Vea *Posiciones del encendido (Acceso sin llave)* ⇨ 225 o *Posiciones del encendido (Acceso con llave)* ⇨ 228.
5. Apague el aire acondicionado.
6. Aplique el freno de estacionamiento.
7. Al mismo tiempo, presione el acelerador y el freno para vehículos de transmisión automática durante dos segundos, luego suéltelos.

Al final del ciclo, revise el nivel de refrigerante en el tanque de compensación y agregue refrigerante si está bajo. Apague el vehículo, permita que el Módulo de control electrónico (ECM) vaya a reposo, aproximadamente dos minutos, y repita los Pasos 3-7.

Escuche la activación de la bomba y el movimiento de las válvulas de control mientras observa el nivel del refrigerante en el tanque de compensación. Si el tanque se vacía, apague la ignición, retire con

cuidado la tapa del tanque de compensación, vuelva a llenar a la marca indicada y repita los Pasos 3-6. El proceso de llenado y remoción de aire se ejecutará durante aproximadamente 10 minutos.

Cómo agregar refrigerante al tanque de expansión del refrigerante para motores de gasolina excepto L3B

Si el vehículo tiene motor a diesel, consulte "Sistema de enfriamiento" en el suplemento Duramax diesel para el procedimiento adecuado de llenado de refrigerante.

Advertencia

El derrame de refrigerante en partes de motor caliente puede quemarlo. El refrigerante contiene etilenglicol que se quemará si las partes del motor están suficientemente calientes.

Advertencia

El agua pura u otros líquidos, como el alcohol, pueden hervir antes que la mezcla adecuada de refrigerante. Con agua pura o una mezcla incorrecta, el motor podría calentarse demasiado pero no habría una advertencia de sobrecalentamiento. El motor podría incendiarse y usted u otras personas podrían sufrir quemaduras.

Advertencia

El vapor y líquidos calientes de un sistema de enfriamiento caliente están bajo presión. Girar la tapa de presión, incluso un poco, puede causar que salgan a alta velocidad y podría quemarse. Nunca gire el tapón cuando el sistema de enfriamiento, incluyendo el tapón de presión,

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

estén calientes. Espere a que el sistema de refrigeración y la tapa de presión se enfrien.

Precaución

La falla en seguir el procedimiento de llenado de refrigerante específico podría causar que el motor se sobrecaliente y podría causar daño al sistema. Si el refrigerante no es visible en el tanque de expansión, póngase en contacto con su distribuidor.

Si se alcanza a ver refrigerante en el tanque de expansión, agregue refrigerante.



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 están 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 de lleno frío.

4. Con el tapón de presión removido 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, agregue más de la mezcla adecuada al tanque de compensación del refrigerante, hasta que el nivel llegue a la marca indicada.

5. Reinstale el tapón de presión firmemente.
6. Verifique el nivel del refrigerante después de apagar el motor y cuando el refrigerante esté frío. De ser necesario, siga los Pasos 1-6 del procedimiento para añadir refrigerante.

Precaución

Si el tapón de presión no se aprieta herméticamente, pueden ocurrir pérdida de refrigerante y daño al motor. Asegúrese que el tapón quede asegurado y apretado de manera adecuada.

Sobrecalentamiento del motor

Si el vehículo tiene motor diesel Duramax, vea el suplemento Duramax diesel.

Precaución

No opere el motor si hay una fuga en el sistema de enfriamiento del motor. Esto puede causar una pérdida de todo el refrigerante y puede dañar el sistema y el vehículo. Solicite que cualquier fuga se repare de inmediato.

El vehículo cuenta con varios indicadores para advertir del sobrecalentamiento del motor.

Hay un medidor de temperatura del refrigerante en el grupo de instrumentos del vehículo. Vea *Indicador de temperatura del refrigerante del motor* ⇨ 141.

Además, hay mensajes MOTOR SOBRECIENTADO DETENGA EL MOTOR, MOTOR SOBRECIENTADO PONGA EL MOTOR EN MARCHA EN VACÍO y LA POTENCIA DEL MOTOR ESTÁ REDUCIDA en el Centro de información del conductor (DIC).

Si toma la decisión de no levantar el cofre cuando aparezca esta advertencia, obtenga asistencia de servicio inmediatamente. Vea *Asistencia en el Camino* ⇨ 515.

Si toma la decisión de no levantar el cofre, asegúrese que el vehículo esté estacionado en una superficie nivelada.

Motores 2.7L L4, 4.3L V6, 5.3L V8, y 6.2L V8

Revise si están funcionando los ventiladores de enfriamiento del motor. Si el motor se está sobrecalentando, el los ventiladores deben estar funcionando. De no ser así, no deje que el motor siga funcionando y haga que el vehículo reciba servicio.

Si el motor o la transmisión detectan una condición inminente de fluido caliente, entonces la transmisión puede forzar cambios ascendentes para limitar las temperaturas. Los cambios descendentes también se pueden prevenir en este caso. La operación normal puede continuar a menos que la pantalla indique que hay una condición de calor y el motor debe estar en marcha en vacío.

Si sale vapor del compartimiento del motor



Advertencia

El vapor y líquidos calientes de un sistema de enfriamiento caliente están bajo presión. Girar la tapa de presión, incluso un poco, puede causar que salgan a alta velocidad y podría quemarse. Nunca gire el tapón cuando el sistema de enfriamiento, incluyendo el tapón de presión, estén calientes. Espere a que el sistema de refrigeración y la tapa de presión se enfrien.

Si no sale vapor del compartimiento del motor

El mensaje MOTOR SOBRECIENTADO DETENGA EL MOTOR o MOTOR SOBRECIENTADO PONGA EL MOTOR EN MARCHA EN VACÍO, junto con una condición de baja del refrigerante, pueden indicar un problema grave.

El motor 2.7L L4 se apagará automáticamente si se muestra el mensaje MOTOR SOBRECALENTADO DETENGA EL MOTOR.

Si aparece una advertencia de sobrecalentamiento del motor pero no se ve ni se escucha vapor, el problema puede no ser demasiado serio. En ocasiones el motor puede sobrecalentarse ligeramente cuando el vehículo:

- Ascende 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 *Arrastre de remolque* ⇨ 324.

Si el mensaje MOTOR SOBRECALENTADO DETENGA EL MOTOR o MOTOR SOBRECALENTADO PONGA EL MOTOR EN MARCHA EN VACÍO

aparece sin una señal de vapor, intente por un momento los pasos siguientes:

1. Apague el aire acondicionado.
2. Encienda el calentador a la máxima temperatura y la máxima velocidad del ventilador. Abra las ventanas según sea necesario.
3. Cuando sea seguro, salga del camino, cambie a P (estacionamiento) o N (neutral) y deje que el motor funcione en marcha en vacío.

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 se vuelve a encender, continúe conduciendo normalmente y pida

que revisen el sistema de enfriamiento respecto al llenado y función adecuados.

Si la advertencia continúa, salga del camino, deténgase y estacione el vehículo inmediatamente.

Si todavía no hay señales de vapor y el vehículo está equipado con ventilador de enfriamiento accionado por el motor, oprima el acelerador hasta que la velocidad del motor sea aproximadamente el doble que la velocidad de marcha en vacío normal durante por lo menos cinco minutos mientras el vehículo está estacionado. Si la advertencia persiste, apague el motor y pida que todas las personas salgan del vehículo hasta que se enfríe.

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.

Modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento del motor

En caso de que exista una condición de motor sobrecalentado y aparezca el mensaje LA POTENCIA DEL MOTOR ESTÁ 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 grandes distancias y/o arrastrar remolques en el modo de protección de sobrecalentamiento.

Si el motor o la transmisión detectan una condición inminente de fluido caliente, entonces la transmisión puede forzar cambios ascendentes para limitar las temperaturas. Los cambios

descendentes también se pueden prevenir en este caso. La operación normal puede continuar a menos que la pantalla indique que hay una condición de calor y el motor debe estar en marcha en vacío.

Precaución

Después de conducir en el modo de operación de protección de motor sobrecalentado, el aceite del motor se degradará severamente. Cualquier reparación antes que se enfríe el motor puede causar daño al motor. Permita que el motor se enfríe antes de intentar cualquier reparación. Repare la causa de la pérdida de refrigerante, cambie el aceite y restablezca el sistema de duración del aceite. Vea *Aceite del motor* ⇨ 377.

Ventilador del motor

Si el vehículo tiene motor diesel Duramax, vea el suplemento Duramax diesel.

Todos los motores excepto el motor V8 de 6.6L (L8T)

El vehículo cuenta con ventiladores de enfriamiento eléctricos. Los ventiladores pueden escucharse en funcionamiento a baja velocidad durante casi todas las condiciones cotidianas de conducción. 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.

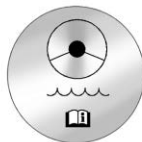
Los ventiladores eléctricos de enfriamiento del motor pueden funcionar después que se apague el motor. Esto es normal y no se requiere servicio.

Solo motor 6.6L V8 (L8T)

El vehículo tiene un ventilador de enfriamiento del motor con embrague. Cuando el embrague está acoplado, el ventilador gira más rápido para enviar más aire para enfriar el motor. 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 cuando ya no se requiera

enfriamiento adicional y se desenganche parcialmente el embrague.

Es posible que este ruido del ventilador también se escuche al arrancar el motor. Desaparecerá tan pronto como el embrague del ventilador se desactive parcialmente.

Líquido dir accionam

El depósito del líquido de la dirección hidráulica está en el compartimiento del motor, en el lado del conductor del vehículo. Vea en *Vista general del compartimiento del motor* ➔ 370 la ubicación del depósito.

Cuándo revisar el aceite de la dirección hidráulica

No es necesario revisar periódicamente el líquido de la dirección hidráulica, 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 aceite de la dirección hidráulica

Para revisar el aceite de la dirección hidráulica:

1. Coloque la ignición en apagado y permita que el compartimiento del motor se enfríe.
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 entre las marcas ADD (Añadir) y FULL (Lleno). Si es necesario, agregue sólo el fluido suficiente para subir el nivel hasta el área marcada entre las marcas AGREGAR y LLENO.

Para evitar que se contamine el líquido de frenos, nunca revise o llene el depósito de la dirección asistida sin tener puesta la cubierta del cilindro maestro de los frenos.

Qué usar

Precaución

El uso de un líquido incorrecto puede dañar el vehículo y los daños pueden no estar cubierto por la garantía del mismo. Use siempre el líquido indicado en *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Para determinar qué tipo de fluido usar, vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502. Use siempre el fluido adecuado. Si no utiliza el líquido apropiado se pueden producir fugas y daños en las mangueras y los sellos.

Líquido del lavaparabrisas

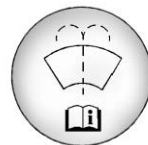
Qué usar

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 NIVEL DE LÍQUIDO LAVAPARABRISAS BAJO AÑADA 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 *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370 la ubicación del depósito.

Precaución

- No use fluido de lavador que contenga cualquier tipo de recubrimiento repelente

(Continúa)

Precaución (Continúa)

al agua. Esto puede causar que los limpiadores traqueteen o salten.

- No use refrigerante para motor (anticongelante) en el lavaparabrisas. Eso puede dañar el sistema del lavador de parabrisas y la pintura.
- 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.
- Si usa líquido concentrado para lavaparabrisas, siga las instrucciones del fabricante para agregar agua.
- Cuando haga mucho frío, llene el tanque del líquido del lavaparabrisas solamente hasta tres

(Continúa)

Precaución (Continúa)

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.

Frenos

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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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.

Precaución

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* ⇨ 507.

Los revestimientos de los frenos siempre deben remplazarse como juegos completos para cada eje.

Pedal Freno Durante Viaje

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 distribuidor. Esto podría indicar que se puede requerir dar servicio a los frenos.

Remplazo de partes del sistema de frenos

Siempre reemplace la partes del sistema de frenos con partes de remplazo nuevas y aprobadas. De no hacerse así, los frenos pueden no funcionar adecuadamente. El desempeño esperado de los frenos puede cambiar de muchas

otras formas si se instalan partes de repuesto de frenos incorrectas o se instalan partes incorrectamente.

Sistema de vida de balata

Cuándo cambiar las balatas

Este vehículo tiene un sistema que calcula la vida útil restante de las balatas delanteras y traseras. La vida de las balatas se muestra en el Centro de información del conductor (DIC), junto con un porcentaje para cada eje. El sistema se debe restablecer cada vez que se cambien las balatas.

Cuando el sistema haya determinado que es necesario reemplazar las balatas, aparecerá un mensaje que puede incluir el kilometraje restante.

Las balatas siempre deben reemplazarse como juegos completos para cada eje.

Cómo restablecer el sistema de vida de balata

El sistema detectará automáticamente cuando se reemplacen las balatas significativamente desgastadas. Cuando se enciende la ignición después de instalar nuevas balatas y sensores de desgaste, se mostrará un mensaje. Siga los avisos para restablecer el sistema.

El sistema de vida de las balatas también se puede restablecer manualmente:

1. Se muestra Brake Pad Life (vida de balatas) en el DIC. Ver *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.
2. Presione la rueda giratoria o el botón de restablecimiento del odómetro de viaje si el vehículo no tiene botones del centro de información del conductor (DIC). Seleccione

las balatas delanteras o traseras conforme sea apropiado.

3. Seleccione YES (Sí) en el mensaje de confirmación o presione el vástago de restablecimiento del odómetro de viaje en un DIC de nivel base. Repita para las balatas en el otro eje si también se reemplazaron.

Cómo Desactivar el sistema de vida de balata

El sistema de vida de balatas se puede apagar. Esto puede ser necesario si se instalan balatas post-venta sin sensores de desgaste. Cuando se apaga el sistema, los porcentajes de vida útil de las balatas delanteras y traseras no se mostrarán. Sin embargo, los indicadores de desgaste incorporados que emiten un sonido de advertencia de tono alto cuando las balatas están desgastadas aún pueden determinar cuándo deben reemplazarse las balatas. Vea *Frenos* ⇨ 396.

Para apagar el sistema de vida de balatas:

1. Se muestra Brake Pad Life (vida de balatas) en el DIC. Ver *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.
2. Seleccione DISABLE (Desactivar).

Para volver a encender el sistema de vida de las balatas, siga los pasos anteriores, pero seleccione ENABLE (Activar) en el Paso 2.

Líquido de frenos



El depósito del cilindro maestro de frenos se llena con líquido de frenos DOT 4 (1500) o DOT 3 (2500/3500)

aprobado por GM como se indique en la tapa del depósito. Vea en *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370 la ubicación del depósito.

Revisión del líquido de frenos

Con el vehículo en P (estacionamiento) en una superficie nivelada, el nivel de líquido de frenos debe estar entre las marcas mínimo y máximo en el depósito del líquido de frenos.

Solamente existen dos razones por las que puede descender el nivel del líquido de frenos en el depósito:

- Desgaste normal de revestimiento de freno. Al instalar nuevos revestimientos, el nivel del fluido vuelve a subir.
- Fuga de fluido en el sistema hidráulico de freno. Pida que se arregle el sistema hidráulico de freno. Con una fuga, los frenos no funcionarán correctamente.

Antes de quitarlo, limpie el tapón del depósito del líquido de frenos y toda el área que lo rodea.

No agregue líquido de 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. Añada o retire líquido, según sea necesario, solamente cuando se haga un trabajo en el sistema hidráulico de 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 líquido de frenos solamente cuando se hace un trabajo en el sistema hidráulico de los frenos.

Cuando el líquido de frenos llega a un nivel bajo, se enciende la luz de advertencia de frenos. Vea *Luz de advertencia del sistema de frenos* ⇨ 147.

El líquido de frenos absorbe agua con el tiempo que degrada la efectividad del líquido de frenos. Reemplace el líquido de frenos en los intervalos especificados para evitar el incremento de la distancia de frenado. Vea *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

Qué agregar

Utilice únicamente líquido de frenos DOT 3 o DOT 4 aprobado por GM, como se indica en la tapa del depósito, de un contenedor limpio y sellado. Vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Advertencia

El fluido de freno equivocado o contaminado podría resultar en daño al sistema de freno. Esto podría resultar en la pérdida de

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

frenado guiando a una posible lesión. Use siempre el líquido de frenos adecuado aprobado por GM.

Precaución

Si el fluido para frenos se derrama sobre las superficies pintadas del vehículo, el acabado de la pintura puede dañarse. Lave de inmediato cualquier superficie pintada.

Batería - Norteamérica

La batería de equipo original es libre de mantenimiento. No retire la tapa y no agregue fluido.

Cuando necesite una batería nueva, consulte el número de remplazo en la etiqueta de la batería original. Vea en *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370 la ubicación de la batería.

Sistema de Paro/Arranque

Los vehículos equipados con un 2.7L L3B, 3.0L LM2, 5.3L L84 o 6.2L L87 están equipados con un sistema de Paro/Arranque para apagar el motor y ayudar a ahorrar combustible. Vea *Sistema de Paro/Arranque* ⇨ 232.

Los vehículos con sistema de Paro/Arranque tienen una batería de 12 voltios de Material de Vidrio Absorbente (AGM). La instalación de una batería estándar de 12 voltios resultará en una menor duración de la batería de 12 voltios. Cuando se utiliza un cargador de batería de 12 voltios en la batería AGM de 12 voltios, algunos cargadores tienen una configuración de batería AGM en el cargador. Si está disponible, utilice la configuración AGM en el cargador para limitar el voltaje de carga a 14.8 voltios. Siga las instrucciones del fabricante del cargador.



Advertencia

ADVERTENCIA: 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, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Las baterías también pueden contener otros químicos conocidos por el Estado de California que causan cáncer.

LAVE SUS MANOS DESPUÉS DE SU MANEJO. Para más información visite www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Consulte *Advertencia de la propuesta de California 65* ⇨ 366 y la cubierta posterior.

Almacenamiento del vehículo



Advertencia

Las baterías contienen ácido que puede causar quemaduras y gas que puede explotar. Si no tiene cuidado, puede resultar severamente lesionado. Vea en *Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica* ⇨ 470 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.

Desconexión de cable negativo de la batería

Advertencia

Antes de desconectar el cable negativo de la batería, apague todas las funciones, apague la ignición, y retire la llave, si está equipado, del vehículo. Si no se hace esto, usted y otros podrían lesionarse, y se podría dañar el vehículo.

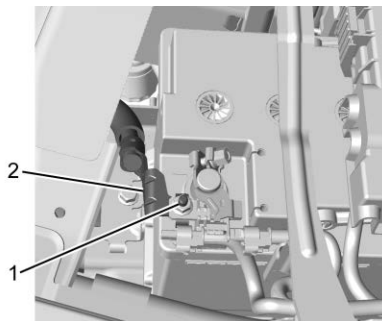
Precaución

Si la batería se desconecta con la ignición encendida o el vehículo en Energía retenida para los accesorios (RAP), la batería de respaldo de OnStar se descargará permanentemente y se necesitará reemplazar.

1. Asegúrese que las luces, funciones, y accesorios estén apagados.

2. Apague la ignición y retire la llave, si está equipado.

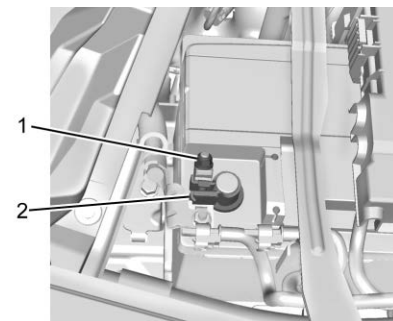
Para vehículos equipados con el Sistema de Paro/Arranque:



1. Afloje y retire la tuerca del cable negativo de la batería (1) en la conexión del sensor de la batería.
2. Retire el cable negativo de la batería (2) del perno del sensor de la batería.
3. Cubra la terminal del cable negativo de la batería, e perno del sensor de la batería, y el poste negativo de la batería

con un material no conductor para evitar el contacto con el cable negativo de la batería.

Para vehículos no equipados con el Sistema de Paro/Arranque:



1. Afloje la tuerca del cable negativo de la batería (1).
2. Retire la abrazadera del cable negativo de la batería (2) del poste negativo de la batería.
3. Cubra la abrazadera del cable negativo de la batería, y el poste negativo de la batería con un material no conductor para evitar el contacto con el cable negativo de la batería.

Reconexión de cable negativo de la batería

Precaución

Quando vuelva a conectar la batería:

- Use la tuerca original del vehículo para asegurar el cable negativo de la batería. No use una tuerca diferente. Si necesita una tuerca de reemplazo, consulte a su distribuidor.
- Apriete la tuerca con una herramienta manual. No use una llave de impacto o herramientas eléctricas para apretar la tuerca.

El vehículo se podría dañar si no se siguen estos lineamientos.

Precaución

No use pinturas, lubricantes, o inhibidores de corrosión sobre la tuerca que asegura el cable negativo de la batería al vehículo. Esto podría dañar el vehículo.

Para vehículos equipados con el Sistema de Paro/Arranque:

1. Instale el cable negativo de la batería al perno del sensor de la batería.
2. Instale la tuerca del cable negativo de la batería al perno del sensor de la batería y apriete.
3. Encienda la ignición.

Para vehículos no equipados con el Sistema de Paro/Arranque:

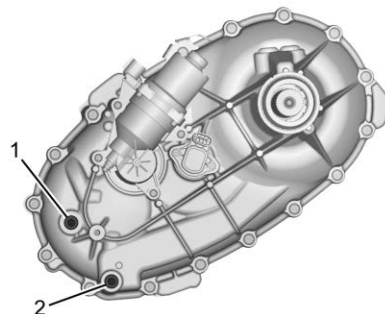
1. Instale la abrazadera del cable negativo de la batería al poste negativo de la batería.
2. Apriete la tuerca del cable negativo de la batería.
3. Encienda la ignición.

Doble tracción

Caja Transferencia

Cuándo revisar el lubricante

Consulte *Programa de mantenimiento* ⇨ 495 para determinar cuándo revisar el lubricante.



1. Tapón de llenado
2. 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 (1), ubicado en la caja de transferencia, será necesario agregar lubricante. Agregue lubricante suficiente para elevar el nivel hasta la parte inferior del orificio del tapón de llenado (1). Tenga cuidado de no apretar demasiado el tapón.

Cuándo cambiar el lubricante

Consulte *Programa de mantenimiento* ⇨ 495 para determinar con qué frecuencia cambiar el lubricante.

Qué usar

Para determinar qué tipo de lubricante usar, vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Eje delantero

Cuándo revisar 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. Este servicio puede ser complejo. Visite a su distribuidor.

No lave a presión directamente la caja de transferencia y/o los sellos de salida del eje delantero/trasero. El agua a alta presión puede retirar los sellos y contaminar el fluido. El fluido contaminado disminuirá la vida de la caja de transferencia y/o los ejes de impulso y se debe reemplazar.

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. Este servicio puede ser complejo. Visite a su distribuidor.

No lave a presión directamente la caja de transferencia y/o los sellos de salida del eje delantero/trasero.

El agua a alta presión puede retirar los sellos y contaminar el fluido. El fluido contaminado disminuirá la vida de la caja de transferencia y/o los ejes de impulso y se debe reemplazar.

Sistema de control de ruido

GARANTÍA DE EMISIONES DE RUIDO

General Motors LLC garantiza a la primera persona que compre este vehículo para fines distintos a la reventa y a cada comprador subsiguiente que este vehículo fabricado por General Motors LLC, fue diseñado, fabricado y equipado para cumplir en el momento en que dejó el control de General Motors LLC con todas la Regulaciones aplicables de Control de ruido de EPA EE UU (Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos). Esta garantía cubre este vehículo tal como fue diseñado, fabricado y equipado por General Motors, LLC, y no se limita a ninguna parte,

componente o sistema particular del vehículo manufacturado por General Motors, LLC. Cualquier defecto de diseño o ensamble o de partes, componente o sistema del vehículo conforme fue manufacturado por General Motors, LLC que, cuando dejó de estar bajo el control de General Motors, LLC, cause emisiones de ruido que excedan las normas Federales, están cubiertos por esta garantía durante la vida del vehículo.

CÓMO FORZAR CON SISTEMA CONTROL RUIDO PROHIBIDO

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 de la cabina.

Motor:

Desmontaje o invalidación del regulador de revoluciones del motor, si así está equipado, a fin de permitir que la velocidad del motor exceda de las especificaciones del fabricante.

Modificación del sistema de control del motor o calibración.

Ventilador y transmisión

- Retirar el embrague del ventilador o hacer inoperante el embrague.
- Retiro del protector del ventilador.

Entrada de aire:

- Desmontaje del silenciador del depurador de aire.
- Invertir la cubierta del depurador de aire.

Escape:

- Retiro del silenciador, convertidor catalítico y/o resonador.
- Desmontaje de tubos de escape y sus abrazaderas.

Verificación 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 el freno de estacionamiento y el freno normal.

No use el pedal del acelerador y esté preparado para apagar el motor inmediatamente si se enciende.

3. Trate de encender el motor en cada una de las velocidades. El vehículo debe arrancar solamente en P (estacionamiento) o N (neutral). Si el vehículo arranca

en cualquier otra posición, contacte a su distribuidor para obtener servicio.

Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática

Advertencia

Al hacer esta revisión, el vehículo podría moverse repentinamente. Si el vehículo se mueve, usted u otras personas podrían resultar lesionados.

1. Antes de iniciar esta revisión, asegúrese que haya suficiente espacio alrededor del vehículo. Debe estar estacionado sobre una superficie nivelada.
2. Aplique el freno de estacionamiento. Esté preparado para aplicar el freno normal inmediatamente si el vehículo empieza a moverse.

3. Con el motor apagado, haga girar el encendido a la posición de arranque, pero no encienda el motor. Sin aplicar el freno normal, trate de mover la palanca de cambios para sacarla de la posición P (estacionamiento), con una fuerza normal. Si la palanca de cambios sale de la posición P (estacionamiento), contacte a su distribuidor para obtener servicio.

Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido

Si está equipado con ignición de Acceso con llave, mientras el vehículo está estacionado, y con el freno de estacionamiento aplicado, trate de hacer girar la ignición a la posición de apagado en cada una de las posiciones de la palanca de cambios. La ignición debe girar a la posición de apagado solamente cuando la palanca de cambios esté en la posición P (Estacionamiento).

La llave de ignición debe salir sólo cuando la ignición esté apagada. Si el vehículo requiere servicio, contacte a su distribuidor.

Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento P (estacionamiento)

Advertencia

Al hacer esta revisión, el vehículo podría empezar a moverse. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones y pueden ocasionarse daños materiales. Asegúrese que haya espacio frente al vehículo, en caso de que empiece a moverse. Esté preparado para aplicar el freno normal inmediatamente si el vehículo empieza a moverse.

Estacione el vehículo en una pendiente moderadamente inclinada, con el frente del vehículo

hacia abajo. Manteniendo el pie sobre el freno normal, aplique el freno de estacionamiento.

- Para verificar la capacidad de detención del freno de estacionamiento: Con el motor encendido y la transmisión en la posición N (neutral), retire lentamente la presión del pedal del freno normal. Haga esto hasta que el vehículo quede detenido únicamente por el freno de estacionamiento.
- Para verificar la capacidad de detención del mecanismo P (estacionamiento): Con el motor encendido, lleve la palanca de cambios a la posición P (estacionamiento). Después libere el freno de estacionamiento, seguido del freno normal.

Si el vehículo requiere servicio, contacte a su distribuidor.

Cambio de la pluma limpiaparabrisas

Las hojas del limpiaparabrisas deben reemplazarse periódicamente. Vea *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

Las plumas de remplazo son de diferentes tipos y se quitan de distintas maneras. Vea el tipo y la longitud adecuados en *Partes de remplazo de mantenimiento* ⇨ 504.

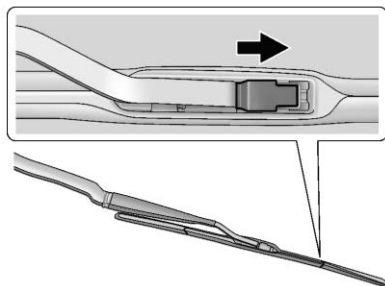
Precaución

Si se permite que el brazo del limpiaparabrisas toque el parabrisas cuando no esté instalada la hoja del limpiaparabrisas podría dañarse el parabrisas. Cualquier daño que ocurra no estará cubierto por la garantía del vehículo. No permita que el brazo del limpiaparabrisas toque el parabrisas.

Cambio de la pluma del limpiaparabrisas

Para remplazar la pluma del limpiador:

1. Tire del ensamble de la hoja del limpiador para separarlo del parabrisas.



2. Levante el seguro que se encuentra a la mitad de la pluma del limpiador, donde se acopla con el brazo del limpiador.
3. Con el seguro abierto, tire de la pluma del limpiador hacia abajo, hacia el parabrisas, lo

suficiente para retirarlo del extremo en forma de gancho J del brazo del limpiador.

4. Retire la pluma del limpiador.
5. Para reemplazar la hoja del limpiaparabrisas siga los pasos 1-3 en orden inverso.

Reemplazo del parabrisas

Sistema HUD

El parabrisas es parte del sistema de pantalla superior (HUD). Si el parabrisas se debe reemplazar, obtenga uno que sea diseñado para HUD o la imagen de HUD puede parecer fuera de foco.

Sistemas de asistencia al conductor

Si el parabrisas se debe reemplazar y el vehículo está equipado con un sensor de cámara delantera para los Sistemas de asistencia del conductor, se recomienda un parabrisas de reemplazo de GM. El parabrisas de reemplazo se debe instalar de acuerdo con las especificaciones de GM respecto a

la alineación adecuada. Si no lo está, estos sistemas pueden no funcionar adecuadamente, pueden mostrar mensajes, o pueden no funcionar en absoluta. Consulte a su distribuidor respecto al reemplazo del parabrisas adecuado.

Puntal(es) neumáticos

Este vehículo está equipado con puntal(es) neumático(s) para proporcionar asistencia para levantar y sostener abierto el sistema de cofre/cajuela/puerta trasera en posición completamente abierta.



Advertencia

Si los puntales neumáticos que sostienen el cofre, cajuela, y/o puerta trasera abiertos falla, usted y otras personas podrían lesionarse seriamente. Lleve el vehículo a su distribuidor para servicio de inmediato. Revise visualmente los puntales

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

neumáticos respecto a señales de desgaste, grietas, u otro daño periódicamente. Revise para asegurarse que el cofre/cajuela/ puerta trasera se mantenga abierta con suficiente fuerza. Si los puntales fallan en sostener el cofre/cajuela/puerta trasera, no los opere. Pida que realicen el servicio al vehículo.

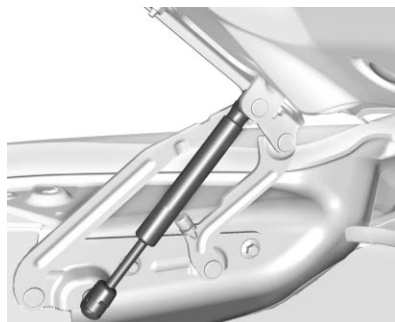
Precaución

No aplique cinta o cuelgue ningún objeto de los puntales neumáticos. Además no presione hacia abajo o jale los puntales neumáticos. Esto puede causar daño al vehículo.

Vea *Programa de mantenimiento*
 ➔ 495.



Cofre



Cajuela



Puerta trasera

Direccionamiento de los faros

Orientación de faro frontal

El direccionamiento de los faros ha sido preestablecido y no debe necesitar ajustes.

Si el vehículo resulta dañando en una colisión, el direccionamiento de los faros puede verse afectado. Si es necesario hacer ajustes a los faros delanteros, vea a su distribuidor.

Reemplazo de focos

Contacte a su distribuidor para obtener el tipo correcto de focos de reemplazo, o para cualquier procedimiento de cambio de foco no listado en esta sección.

Precaución

No reemplace focos incandescentes con focos de reemplazo LED post-venta. Esto puede ocasionar daños al sistema eléctrico del vehículo.

Focos de halógeno

⚠ Advertencia

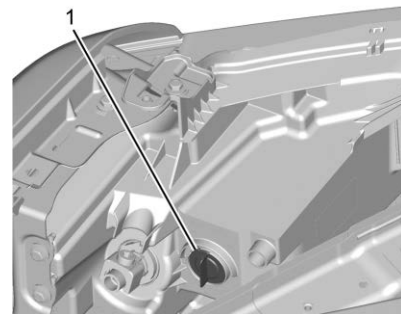
Los focos de halógeno contienen gas presurizado y pueden explotar si se dejan caer o sufren rayones. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Asegúrese de leer y seguir las instrucciones indicadas en el empaque del foco.

Iluminación de LED

Este vehículo tiene varias luces LED. Para cambiar cualquier ensamble de iluminación LED, póngase en contacto con su distribuidor.

Faros, señal giro delante, luz marcador lado y luces estacionamiento

Ensamble del faro de nivel base



1. Luces direccionales

Reemplazo de faro

Vea a su distribuidor para el reemplazo del faro delantero.

Reemplazo de Luz direccional

Nivel básico

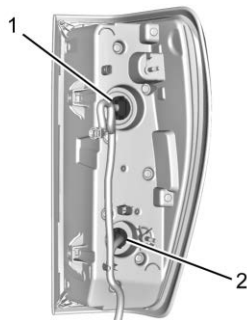
1. Abra el cofre.
2. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido inverso al de las manecillas del reloj para retirarlo del ensamble del faro y tire de él en sentido recto.
3. Retire la bombilla, tirando de ella de forma recta para sacarla del receptáculo de la bombilla.
4. Reemplace el foco e invierta los Pasos 1-3 para reinstalar.

Nivel superior

Vea a su distribuidor para el reemplazo del faro delantero.

Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo

Ensamble del luz trasera de nivel base



1. Luz direccional/de alto
2. Luz de reversa

Ensamble de luz trasera de nivel superior

Vea a su distribuidor para el reemplazo de la luz trasera.

Se recomienda reemplazar los pasacables cuando reemplace el foco. Visite a su distribuidor.

Para reemplazar uno de estos focos:

1. Abra la puerta trasera.



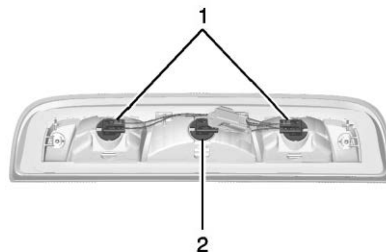
2. Retire los dos tornillos del ensamblaje de la luz trasera.



4. Jale el ensamblaje de la luz trasera hacia afuera y hacia atrás desde el lado de la caja para extraerlo del vehículo.
5. Gire el receptáculo del foco en sentido contrario a las manecillas del reloj.
6. Tire del foco en sentido recto para sacarlo del receptáculo.
7. Reemplace el foco e invierta los Pasos 1-5 para reinstalar.

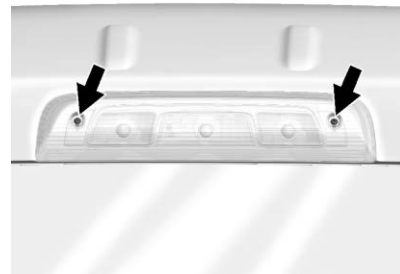
Luz de alto central superior (CHMSL) y luz de compartimiento de carga

Este procedimiento es para cabina regular únicamente. Visite a su distribuidor para cabina de cuadrilla y cabina doble.



1. Focos de la luz de carga
2. Bombilla de la luz de freno central elevada (CHMSL)

Para reemplazar uno de estos focos:



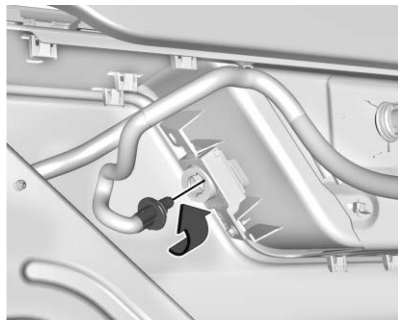
1. Retire los dos tornillos y levante el ensamblaje de luz para sacarlo.
2. Haga girar el receptáculo de la bombilla en sentido contrario a las manecillas del reloj y jálalo de forma recta para sacarlo.
3. Tire del foco en sentido recto para sacarlo del receptáculo.

Luz de Matrícula

Para cambiar el foco:

1. Alcance por detrás de la defensa trasera y localice el foco.

2. Gire el receptáculo del foco en sentido inverso al de las manecillas del reloj y jale el foco en sentido recto para sacarla del receptáculo.



3. Reemplace el foco e invierta el Paso 2 para reinstalar.

Sistema eléctrico

Sobrecarga del sistema eléctrico

El vehículo cuenta con fusibles para dar protección contra la sobrecarga del sistema eléctrico. Los fusibles también protegen los dispositivos eléctricos en el vehículo.

Reemplace los fusibles defectuosos con fusibles nuevos del mismo tamaño y capacidad.

Si hay algún problema en el camino y se necesita reemplazar un fusible, hay algunos fusibles de repuesto y un extractor de fusibles en el bloque de fusibles del tablero de instrumentos izquierdo. También se puede prestar el fusible del mismo amperaje. Elija el de alguna función del vehículo que no sea necesaria y repóngalo tan pronto como sea posible.

Cableado de faro

Una sobrecarga eléctrica puede provocar que las luces se enciendan y se apaguen o, en

algunos casos, que se queden apagadas. Haga revisar inmediatamente el cableado de los faros si las luces se encienden y apagan o se quedan apagadas.

Limpiaparabrisas

Si el motor de los limpiaparabrisas se sobrecalienta debido a nieve o hielo, los limpiaparabrisas se detendrán hasta que el motor se enfríe y después volverán a funcionar.

Aunque el circuito está protegido contra sobrecarga eléctrica, la sobrecarga debida a nieve o hielo abundantes puede dañar el mecanismo articulado de los limpiadores. Siempre retire el hielo y la nieve abundantes del parabrisas antes de usar los limpiaparabrisas.

Si la sobrecarga se debe a un problema eléctrico y no a nieve o hielo, asegúrese de corregirla.

Fusibles y cortacircuitos

Los circuitos de cableado del vehículo están protegidos contra cortocircuitos por una combinación de fusibles y disyuntores de circuito. Esto reduce en gran medida la posibilidad de daños causados por problemas eléctricos.

Peligro

Los fusibles e interruptores de circuito están marcados con su clasificación de amperes. No exceda la clasificación de amperaje especificada cuando reemplace los fusibles e interruptores de circuito. El uso de un fusible o interruptor de circuito de tamaño excesivo puede resultar en el incendio del vehículo. Usted y otros podrían resultar lesionados seriamente o morir.

Para revisar los fusibles, observe la banda plateada del interior del fusible. Si la banda está rota o

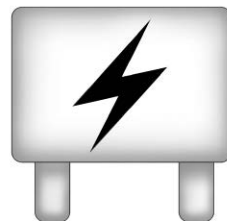
fundida, remplace el fusible. Asegúrese de reemplazar los fusibles defectuosos con fusibles nuevos del mismo tamaño y capacidad.

Si se funde un fusible, se pueden tomar temporalmente fusibles del mismo amperaje de otra posición de fusible. Remplace el fusible tan pronto como sea posible.

Bloque de fusibles del compartimiento del motor

Si el vehículo tiene motor diesel, vea el Suplemento Duramax diesel.

El bloque de fusibles del compartimiento del motor está en el compartimiento del motor, en el lado del pasajero del vehículo para 1500 y en el lado del conductor del vehículo para 2500/3500.



Levante la cubierta para tener acceso al bloque de fusibles.

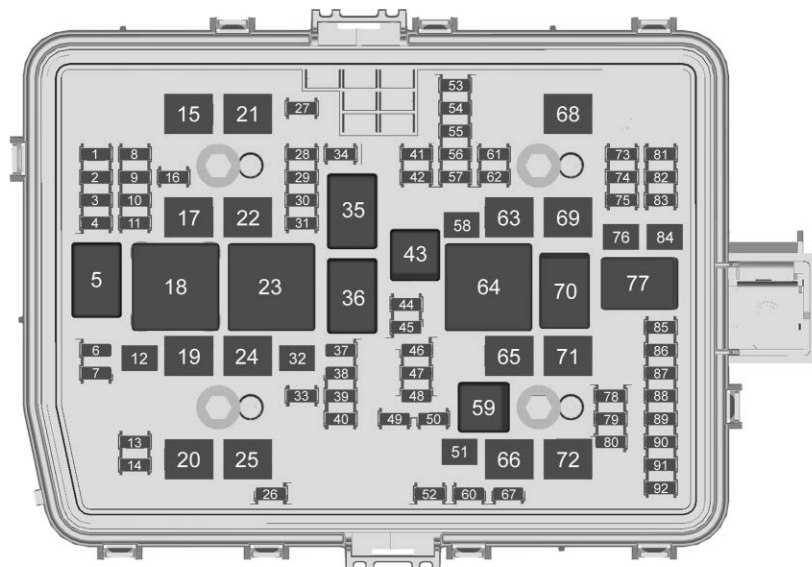
Precaución

Derramar líquidos sobre cualquier componente eléctrico del vehículo puede dañarlo. Mantenga siempre en su sitio las cubiertas de todos los componentes eléctricos.

414 Cuidado del vehículo

Un extractor de fusibles está disponible en la tapa de extremo del tablero de instrumentos.

Es posible que el vehículo no cuente con todos los fusibles, los relevadores y las características que se ilustran.



Fusibles

Uso

1	Luz alta izquierda
2	Luz alta derecha

Fusibles

Uso

3	Faro izquierdo
4	Faro derecho

Fusibles	Uso	Fusibles	Uso	Fusibles	Uso
6	TIM	26	—	44	—
7	—	27	Claxon	45	Segunda bomba de combustible
8	Luz de niebla	28	—	46	Encendido de módulo de control del motor
9	VKM	29	—	47	Encendido del módulo de control de la transmisión
10	—	30	—	48	—
11	Instalador de mejoras de Policía	31	—	49	Módulo de control de la transmisión
12	—	32	Desempañador de la ventana trasera	50	Embrague de A/C (aire acondicionado)
13	Lavador delantero	33	Espejo con calefacción	51	Módulo de control de la caja de transferencia
14	Lavador trasero	34	Luz de estacionamiento izquierda	52	Limpiador delantero
15	MSB Conductor	37	Remolque Euro	53	Luz de freno central elevada
16	—	38	TIM	54	Luz de reversa de remolque
17	IECL 1	39	—		
19	Inversor CD/CA	40	Ignición miscelánea		
20	IECR 2 (LD) / EBCM2 (HD)	41	Luz de estacionamiento de remolque		
21	MSB pasajero	42	Luz de estacionamiento derecha		
22	IECL 2				
24	EBCM 1				
25	REC				

Fusibles	Uso	Fusibles	Uso	Fusibles	Uso
55	Luz de reversa de remolque	68	–	81	Luces de alto/ direccionales de remolque derechas
56	SADS	69	Piñón de arranque (LD) / Motor de arranque (gas HD)	82	TIM
57	TTPM	71	Ventilador de enfriamiento	83	FTZM
58	Motor de arranque (LD y HD DSL)	72	Ventilador de enfriamiento derecho	84	Freno del remolque
60	Administración activa de combustible 1	73	Luces de alto/ direccionales de remolque izquierdas	85	ENG
61	VES	74	TIM	86	Módulo de control del motor
62	Módulo de control del chasis integrado/CVS	75	DEFC	87	Inyector B - par
63	Batería de remolque	76	RNG BDS eléctrico	88	Sensor O2 B
65	Centro eléctrico debajo del cofre auxiliar	78	Módulo de control del motor	89	Sensor O2 A
66	Motor de ventilador de enfriamiento izquierdo	79	Batería auxiliar	90	Inyector A - impar
67	Administración activa de combustible 2	80	Bomba de enfriamiento de cabina	91	Control de acelerador de módulo de control del motor
				92	Embrague de ventilador de enfriamiento

Relevadores	Uso
5	Faro
18	Inversor CD/CA
23	Desempañador de la ventana trasera
35	Luz de estacionamiento
36	Marcha/corr conmutada
43	Segunda bomba de combustible
59	Embrague de A/C (aire acondicionado)
64	Motor de arranque (LD y HD DSL) / Embrague del ventilador frío (Gas HD)
70	Piñón de arranque (LD) / Motor de arranque (gas HD)
77	Tren pod

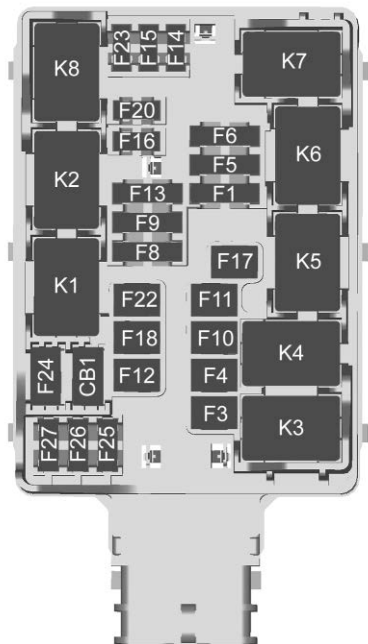
Bloque de fusibles del tablero de instrumentos (Izquierdo)



La puerta de acceso al bloque de fusibles del tablero de instrumentos izquierdo está en el borde del lado del conductor del tablero de instrumentos.

Es posible que el vehículo no cuente con todos los fusibles, los relevadores y las características que se ilustran.

Tire de la cubierta para tener acceso al bloque de fusibles. Un extractor de fusibles está disponible en la tapa de extremo del tablero de instrumentos.



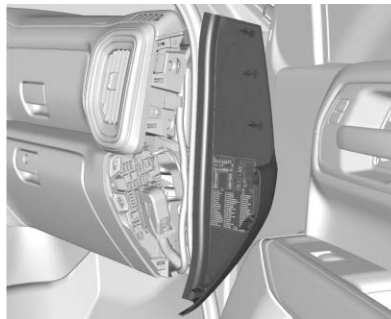
Es posible que el vehículo no cuente con todos los fusibles, los relevadores y las características que se ilustran.

Fusibles	Uso
F1	Asientos con calefacción traseros izquierdo/derecho
F3	Remolque Euro
F4	–
F5	Refuerzo delantero
F6	Asientos con calefacción y ventilación izquierdo/derecho
F8	Entretenimiento de asiento trasero/ Antirrobo
F9	Entrada pasiva/ Arranque pasivo/ Módulo de asiento del conductor
F10	–
F11	Parasol
F12	Asiento eléctrico del pasajero
F13	Toma de fuerza de exportación/Opción de equipo especial 1

Fusibles	Uso
F14	–
F15	–
F16	AMP (amplif)
F17	MFEG
F18	–
F20	Puerta trasera
F22	Ventana deslizante trasera
F23	–
F24	–
F25	–
F26	–
F27	–
Disyuntores de circuito	Uso
CB1 (cortacircuitos1)	–

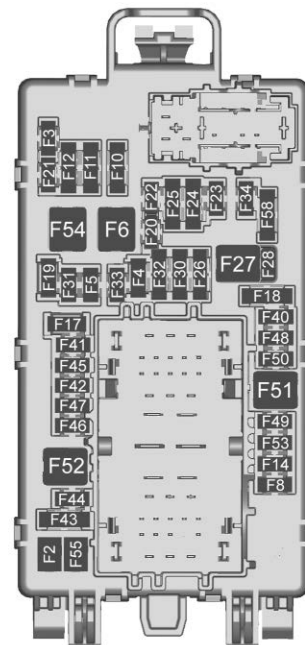
Relevado- res	Uso
K1	Ventana deslizable trasera abierta
K2	Ventana deslizable trasera cerrada
K3	MFEG mayor 1
K4	MFEG menor 1
K5	MFEG menor 2
K6	MFEG mayor 2
K7	Antirrobo
K8	—

Bloque de fusibles del tablero de instrumentos (Derecho)

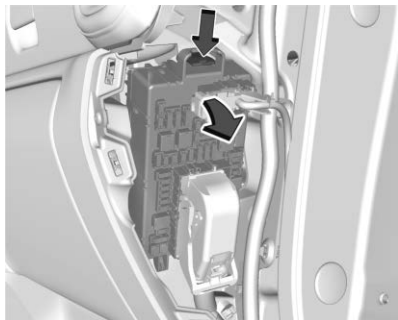


La puerta de acceso al bloque de fusibles del tablero de instrumentos derecho está en el borde del lado del pasajero del tablero de instrumentos.

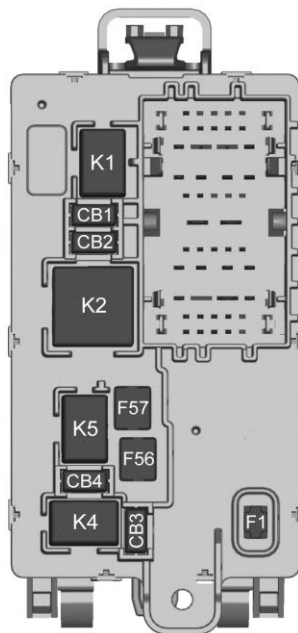
Jale la cubierta para tener acceso a la parte delantera del bloque de fusibles.



Para tener acceso a la parte trasera del bloque de fusibles:



1. Empuje la lengüeta en la parte superior del bloque de fusibles hacia abajo.
2. Jale la parte superior del bloque de fusibles hacia afuera.
3. Para instalar, siga los Pasos 1-2 en orden inverso.



Atrás

Es posible que el vehículo no cuente con todos los fusibles, los relevadores y las características que se ilustran.

Fusibles	Uso
F1	Puertas derechas
F2	Puertas izquierdas
F3	Sistema remoto universal
F4	—
F5	—
F6	Ventilador delantero
F8	Interruptor lumbar
F10	Módulo de control de la carrocería 6/Módulo de control de la carrocería 7
F11	Asiento/CLM
F12	Módulo de control de la carrocería 3/Módulo de control de la carrocería 5
F14	Módulo de espejos/ventanas
F17	Controles al volante

Fusibles	Uso	Fusibles	Uso	Fusibles	Uso
F18	VPM/OBS DET	F27	Tomacorriente para accesorios/Energía retenida para accesorios	F45	Módulo de control de carrocería 2
F19	DLIS			F46	Calefacción, ventilación y aire acondicionado/Batería 1
F20	Asientos ventilados	F28	Tomacorriente para accesorios/Batería	F47	Cuadro del tablero de instrumentos/Batería
F21	NO R/C	F30	Módulo de detección y diagnóstico/Freno de estacionamiento	F48	Módulo de control de la transmisión
F22	Volante de dirección con calefacción	F31	Módulo de control de carrocería 4	F49	Módulo de control de carrocería 1
F23	MISC R/C	F32	Opción de equipo especial/Conexión de enlace de datos	F50	–
F24	Ignición de cuadro del tablero de instrumentos/Superior	F33	Módulo de control de carrocería 8	F51	Batería 1
F25	Ignición de Calefacción, ventilación y aire acondicionado/ Calefacción, ventilación y aire acondicionado auxiliar	F34	Luz de carga	F52	Batería 2
F26	Puertos USB/Opción de equipo especial/ Energía retenida para accesorios	F40	CGM	F53	–
		F41	Infoentretenimiento 1	F54	Quemacocos
		F42	TCP	F55	Asiento eléctrico del conductor
		F43	–	F56	DC DC TRANS 1
		F44	AVM	F57	DC DC TRANS 2
				F58	Infoentretenimiento 2

Disyuntor- es de circuito	Uso
1	Enchufe de energía de accesorios 2
2	Tomacorriente para accesorios 1/ Encendedor de cigarrillos
3	Enchufe de energía de accesorios 3
4	Enchufe de energía de accesorios 4

Relevado- res	Uso
K1	Marcha/corr conmutada
K2	Energía retenida para accesorios/ Accesorio 1
K4	Energía retenida para accesorios/ Accesorio 2
K5	—

Ruedas y llantas

Llantas

Cada vehículo GM nuevo tiene llantas de alta calidad hechas por un fabricante de llantas líder. Ver el manual de garantía para obtener información respecto de la garantía de las llantas y dónde obtener servicio. 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.
- La sobrecarga de las llantas puede provocar sobrecalentamiento, como resultado de una flexión excesiva. Podría

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

reventarse una llanta y ocasionar un choque grave. Vea *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

- 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.
- Es más probable que las llantas infladas excesivamente se ponchen o se rompan debido a un impacto

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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, replácelas.
- Remplace las llantas que hayan sufrido daños por impacto con baches, aceras, etc.
- Las llanta reparadas de manera incorrecta pueden provocar una colisión. Solamente el concesionario o un centro autorizado de servicio para llantas

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

deben reparar, reemplazar, desmontar y montar las llantas.

- No gire las ruedas a más de 56 km/h (35 mph) sobre superficies resbalosas tales como nieve, lodo, hielo, etc. El giro excesivo puede causar que las llantas exploten.

Neumáticos para todas las estaciones

Este vehículo puede venir con neumáticos para todas las estaciones. Estos neumáticos están diseñados para brindar buen desempeño en general en la mayoría de las superficies de caminos y de condiciones climáticas. Los neumáticos de equipo original diseñados de acuerdo con los criterios de

desempeño de neumáticos específicos de GM tienen un código de especificación TPC moldeado en la pared lateral. Los neumáticos para todas las estaciones de equipo original se pueden identificar por los dos últimos caracteres en este código TPC, que son "MS".

Considere instalar neumáticos de invierno en el vehículo si se espera conducir con frecuencia en caminos cubiertos por hielo o nieve. Los neumáticos para todas las estaciones brindan un desempeño adecuado para la mayoría de las condiciones de conducción en invierno, pero puede ser que no brinden el mismo nivel de tracción o de desempeño que los neumáticos para invierno en caminos cubiertos con nieve o hielo. *Vea Llantas para invierno ⇨ 423.*

Llantas para invierno

Este vehículo no se equipó originalmente con neumáticos para invierno. Las llantas para invierno están diseñadas para ofrecer mayor tracción en caminos cubiertos con

nieve o hielo. Considere instalar neumáticos de invierno en el vehículo si se espera conducir con frecuencia en caminos cubiertos por hielo o nieve. Consulte a su distribuidor para obtener detalles sobre la disponibilidad de llantas para invierno y la elección de la llanta adecuada. Vea también *Compra de llantas nuevas* ⇨ 447.

Con las llantas para invierno, la tracción en caminos secos puede ser menor, el ruido provocado por el camino puede ser mayor y la vida del dibujo puede ser menor. Después de cambiar a llantas para invierno, esté alerta para detectar los cambios en el manejo y frenado del vehículo.

Si utiliza neumáticos de invierno:

- Use llantas de la misma marca y con el mismo tipo de dibujo en las cuatro ruedas.
- Use solamente llantas de capas radiales con las mismas características de tamaño, capacidad de carga y rango de velocidad que las llantas originales.

Es probable que no haya llantas para invierno con el mismo rango de velocidad que las llantas originales con rango de velocidad H, V, W, Y y ZR. Si se eligen llantas para invierno con menor rango de velocidad, nunca exceda su capacidad máxima de velocidad.

Llantas de perfil bajo

Si el vehículo tiene llantas tamaño 275/60R20 o 275/50R22, están clasificadas como llantas de perfil bajo.

Precaución

Las llantas de perfil bajo son más susceptibles a daños causados por peligros en el camino o impactos en la banqueta que las llantas de perfil estándar. Las llantas y/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

(Continúa)

Precaución (Continúa)

contra la guarnición de la acera. La garantía no cubre este tipo de daños. Mantenga todas las llantas infladas con la presión correcta y siempre que sea posible evite el contacto con la guarnición de las aceras, así como los baches y otros peligros del camino.

Llantas todo terreno

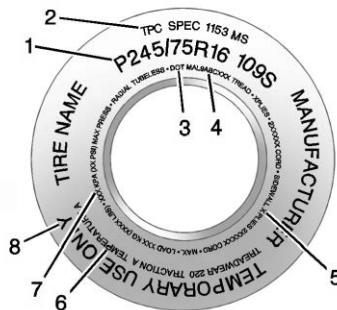
Este vehículo puede tener llantas para todo terreno. Estas llantas proporcionan buen desempeño en la mayoría de las superficies del camino, condiciones de clima, y para conducción fuera del camino. Vea *Conducción carretera sin asfalto* ⇨ 206.

El patrón del dibujo de estas llantas se puede desgastar más irregularmente que otras llantas. Considere rotar las llantas con mayor frecuencia en intervalos de 12 000 km (7,500 millas) si se

observa el desgaste irregular cuando se revisen las llantas. Vea *Inspección de llantas* ⇨ 443.

Etiqueta de pared lateral de la llanta

En el costado de la llanta hay información útil sobre ella. Los ejemplos muestran el lateral de una llanta de un vehículo de pasajeros regular y de una llanta de camión ligero.



Pasajeros (P-Métrico)/Llanta de refacción

(1) 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. Vea la ilustración "Tamaño de la llanta", más adelante en esta sección.

(2) 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.

(3) 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.

DOT Fecha de fabricación del neumático : Los últimos cuatro dígitos del TIN indican la fecha de fabricación del neumático. Los dos primeros dígitos representan la semana (01-52) y

los dos últimos dígitos, el año. Por ejemplo, la tercera semana del año 2010 tendría una fecha DOT de cuatro dígitos 0310.

(4) 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.

(5) 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).

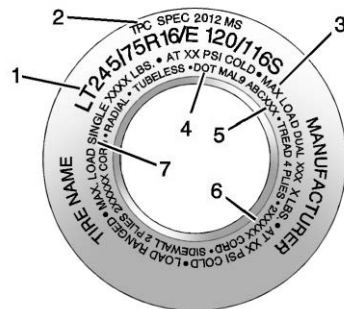
(6) Graduación de calidad uniforme de llanta (UTQG) :

Los fabricantes de llantas están obligados a clasificar las llantas con base en tres factores de desempeño: desgaste, tracción y resistencia a la temperatura. Para mayor información, vea *Graduación de calidad uniforme de llanta* ⇨ 450.

(7) 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* ⇨ 432 y *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

(8) Temporary Use Only (Para uso temporal exclusivamente) : Sólo use la llanta de refacción temporal hasta que se repare y reemplace la llanta regular. No

se debe conducir a más de 112 km/h (70 mph), o 88 km/h (55 mph) cuando jale un remolque con esta llanta de refacción, con la presión de inflado adecuada. Vea *Llanta de refacción de tamaño completo* ⇨ 468.



Llantas para camiones ligeros (LT-Métrico)

(1) 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.

(2) 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.

(3) 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* ⇨ 432 y *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

(4) 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.

DOT Fecha de fabricación del neumático : Los últimos cuatro dígitos del TIN indican la fecha de fabricación del neumático. Los dos primeros dígitos representan la semana (01-52) y los dos últimos dígitos, el año. Por ejemplo, la tercera semana del año 2010 tendría una fecha DOT de cuatro dígitos 0310.

(5) 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.

(6) 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).

(7) Carga máxima con llantas sencillas : Carga máxima que puede transportarse y la presión máxima requerida para soportarla con una sola llanta. Para información sobre la presión de las llantas

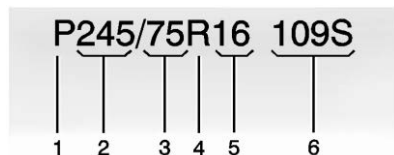
recomendada, vea *Presión de llantas* ⇨ 432 y

Límites de carga del vehículo ⇨ 217.

Designaciones de llanta

Tamaño de la llanta

Los ejemplos muestran el tamaño de una llanta para vehículo de pasajeros regular y para camión ligero.



Llanta para vehículos de pasajeros (P-Métrico)

(1) 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.

(2) Ancho de la llanta : El número de tres dígitos indica el ancho de la sección de la llanta, en milímetros, de costado a costado.

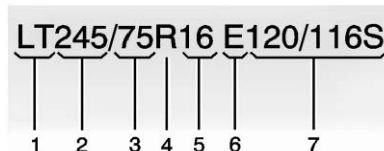
(3) Relación de dimensiones : Es un número de dos dígitos que indica la relación altura-ancho de la llanta. Por ejemplo, si la relación de dimensiones del tamaño de la llanta es 75, como se ve en el punto C de la ilustración de la llanta, significaría que la altura del costado de la llanta es del 75% de su ancho.

(4) 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 en diagonal o de sesgo.

(5) Diámetro del rin : Diámetro del rin en pulgadas.

(6) Descripción del 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)

(1) Llantas para camiones ligeros (LT-Métrico) : Versión estadounidense del sistema métrico de tamaños de llantas. Las letras LT como primeros dos 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.

(2) Ancho de la llanta : El número de tres dígitos indica el ancho de la sección de la llanta, en milímetros, de costado a costado.

(3) 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 3 de la ilustración de llanta de camión ligero

(LT-Métrico), significaría que la altura del costado de la llanta es del 75 por ciento de su ancho.

(4) 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 diagonal o de sesgo.

(5) Diámetro del rin : Diámetro del rin en pulgadas.

(6) Rango de carga : Rango de carga.

(7) Descripción del 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 del aire se expresa en kPa (kilopascales) o psi (libras por pulgada cuadrada).

Peso de accesorios : El peso combinado de los accesorios opcionales. Algunos ejemplos de accesorios opcionales son la transmisión automática, ventanas 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 entre las capas y el dibujo. Las cuerdas pueden ser de acero u otros materiales de refuerzo.

Ceja : La ceja de la llanta contiene alambres de acero envueltos por cuerdas de acero que sujetan la llanta al rin.

Llanta de capas diagonales : Llanta en la que las capas están colocadas en ángulos alternados menores de 90° con respecto a la línea central del dibujo.

Presión de llantas frías : Presión del aire contenido en la llanta, medida en kPa (kilopascales) o psi (libras por pulgada cuadrada) antes de que la llanta haya acumulado calor por rodamiento. Vea *Presión de llantas* ⇨ 432.

Peso en vacío : 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* ⇨ 217.

Clasificación de peso bruto del eje delantero (GAWR FRT) : Clasificación de peso bruto del eje delantero. Vea *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

Clasificación de peso bruto del eje trasero (GAWR RR) : Clasificación de peso bruto del eje trasero. Vea *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

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 que está diseñado un vehículo

multiplicado por 68 kg (150 libras). Vea *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

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* ⇨ 432 y *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

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 *Cuándo se deben reemplazar las llantas* ⇨ 446.

Graduación de calidad uniforme de 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 *Graduación de calidad uniforme de llanta* ⇨ 450.

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* ⇨ 217.

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* ⇨ 217.

Presión de llantas

Las llantas necesitan la presión de aire correcta para funcionar de manera eficiente.



Advertencia

Ni el inflado insuficiente de llantas ni el inflado excesivo son buenos. Las llantas con un inflado insuficiente, o las llantas que no tienen aire suficiente, pueden resultar en:

- Sobrecarga y sobrecalentamiento de la llanta, que podrían causar que la llanta se reviente.
- Desgaste prematuro o irregular.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

- Mal manejo.
- Menor rendimiento de combustible.

Las llantas con un inflado excesivo, o las llantas que tienen demasiado aire, pueden resultar en:

- Desgaste inusual.
- Mal manejo.
- Desplazamiento con movimientos abruptos.
- Daños innecesarios causados por peligros del camino.

La etiqueta de información de llantas y carga en el vehículo indica cuáles son las llantas originales y las presiones correctas de inflado cuando las llantas están frías. La presión recomendada es la presión

mínima de aire necesaria para sostener la capacidad máxima de transporte de carga del vehículo.

Para información adicional sobre cuánto peso puede transportar el vehículo y un ejemplo de la etiqueta de Información sobre llantas y carga, vea *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217. Cómo se carga el vehículo afecta el manejo del vehículo y la comodidad de la conducción. Nunca cargue el vehículo con un peso mayor que el que está diseñado para transportar.

Cuándo revisar

Revise la presión de las llantas una vez al mes o más.

No olvide la llanta de refacción, si el vehículo cuenta con ella. Para información adicional, vea *Llanta de refacción de tamaño completo* ⇨ 468.

Cómo revisar

Use un calibrador de bolsillo de buena calidad para verificar la presión de las llantas. El inflado adecuado de la llanta no puede determinarse mirando la llanta. Revise la presión de inflado de las llantas cuando estén frías, lo que significa que el vehículo no ha sido manejado por lo menos durante tres horas o no 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 de inflado es baja, añada aire hasta que se llegue a la presión recomendada. Si la presión de

inflado es alta, presione el vástago que se encuentra en el centro de la válvula de la llanta para liberar el aire.

Revise nuevamente la presión de la llanta con el calibrador.

Vuelva a colocar las tapas de la válvula sobre los pivotes para evitar fugas y evitar la suciedad y humedad. Sólo use tapas de válvula diseñadas para el vehículo por GM. Los sensores TPMS podrían dañarse y no estaría cubierto por la garantía del vehículo.

Presión de las llantas para manejo a alta velocidad

Advertencia

Conducir a alta velocidad, de 160 km/h (100 mph) o más, somete las llantas a un esfuerzo

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

adicional. Conducir a alta velocidad por periodos prolongados provoca una acumulación excesiva de calor y puede causar la falla repentina de las llantas. Esto podría causar 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 el vehículo a alta velocidad, asegúrese de usar llantas clasificadas para operación a alta velocidad, en excelentes condiciones, y use la presión correcta de inflado de llantas frías para la carga del vehículo.

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.

Vea *Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas*
 ⇨ 435.

Vea *Norma de Radiofrecuencia*
 ⇨ 518.

Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas

Este vehículo pudiera contar con un Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS). El sistema TPMS está diseñado para advertir al conductor cuando existe una condición de presión baja de las llantas. Los sensores del sistema TPMS están montados en cada ensamble de llanta y rueda,

excluyendo el ensamble de la llanta y la rueda de refacción. Los sensores del sistema TPMS monitorean la presión del aire de las llantas de su vehículo y transmiten las lecturas de presión de las llantas a un receptor ubicado en el vehículo.



Cuando se detecta una condición de presión baja de las llantas, el sistema TPMS enciende la luz de advertencia de presión baja de las llantas, ubicado en el conjunto del 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* ⇨ 217.

Se indica un mensaje para revisar la presión en una llanta específica 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 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 en el DIC, puede ver el nivel de presión de las llantas. Para información y detalles adicionales sobre la operación y las pantallas del DIC, vea *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158.

Es posible que en clima frío se encienda la luz de advertencia de presión baja de llanta al encender el vehículo por primera vez y luego se apague al conducir el vehículo. Esto podría ser un indicio temprano de que la presión de aire está bajando y es necesario inflarlas a la presión adecuada.

La etiqueta de Información sobre llantas y carga indica el tamaño de las llantas originales y la presión de inflado correcta cuando las llantas están frías. Vea en *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217 un ejemplo de etiqueta de Información sobre llantas y carga y su ubicación. Vea también *Presión de llantas* ⇨ 432.

El sistema TPMS puede advertir de una condición de presión baja de las llantas, pero no es sustituto del mantenimiento normal de las llantas. Vea *Inspección de llantas* ⇨ 443, *Rotación de la llanta* ⇨ 443 y *Llantas* ⇨ 422.

Precaución

No todos los materiales para sellar llantas son iguales. Los selladores para llantas no aprobados podrían dañar los sensores TPMS. El daño de los sensores del sistema TPMS causado por un sellador para llantas incorrecto no está cubierto por la garantía del vehículo.

(Continúa)

Precaución (Continúa)

Siempre use solamente el sellador de llantas aprobado por GM, disponible con su distribuidor 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 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 ésta encienda:

- Una de las llantas de rodaje ha sido remplazada con la llanta de refacción. La llanta de refacción no tiene sensor del sistema TPMS. La luz de mal funcionamiento y el mensaje DIC deberán apagarse después de que la llanta sea reemplazada y se realice exitosamente el proceso de correspondencia de los sensores. Vea "Proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS", más adelante en esta sección.
- El proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS no se realizó o no se completó con éxito después de la rotación de las llantas. La luz de mal funcionamiento y el mensaje del DIC deben desaparecer después de completar con éxito el proceso de correspondencia de los sensores. 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. La luz de mal funcionamiento y el mensaje DIC deberán apagarse cuando los sensores TPMS sean instalados y se realice exitosamente el proceso de correspondencia de los sensores. Acuda con su distribuidor para obtener servicio.
- Las llantas o ruedas de reemplazo no son iguales a las llantas o ruedas originales. Las llantas y ruedas distintas a las recomendadas podrían impedir el funcionamiento correcto del sistema TPMS. Vea *Compra de llantas nuevas* ⇨ 447.
- 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 adecuadamente, no puede detectar ni indicar la condición de presión baja de las llantas. Vea a su distribuidor para obtener servicio si se enciende la luz indicadora de falla del sistema TPMS y aparece el mensaje del DIC y permanecen encendidos.

Alerta de inflado de llanta (si está equipado)

Esta función proporciona alertas visuales y audibles fuera del vehículo para ayudar cuando se infle una llanta con baja presión a una presión de llanta fría recomendada.

Cuando la luz de advertencia de presión de llanta baja se encienda:

1. Estacione el vehículo en un sitio seguro y nivelado.
2. Aplique firmemente el freno de estacionamiento.
3. Coloque el vehículo en P (estacionamiento).

4. Agregue aire a la llanta que tiene baja presión. La luz direccional parpadeará.
Cuando se alcance la presión recomendada, el claxon suena una vez y la luz direccional dejará de parpadear y se volverá sólida brevemente.

Repita estos pasos para todas las llantas infladas de menos que hayan iluminado la luz de advertencia de presión baja de las llantas.



Advertencia

Inflar demasiado las llantas puede provocar que se rompan y usted u otras personas podrían resultar lesionados. No exceda la presión máxima indicada en la pared lateral de la llanta. Vea *Etiqueta de pared lateral de la llanta* ⇨ 425 y *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

Si la llanta está inflada excesivamente por más de 35 kPa (5 psi), el claxon sonará múltiples veces y la luz direccional continuará parpadeando durante varios segundos después que se detenga el llenado. Para liberar y corregir la presión, mientras la luz direccional todavía esté parpadeando, presione brevemente el centro del vástago de la válvula. Cuando se alcance la presión recomendada, el claxon suena una vez.

Si la luz direccional no parpadea dentro de los siguientes 15 segundos de comenzar a inflar la llanta, la alerta de llenado de la llanta no se ha activado o no está funcionando.

Si las Intermitentes de advertencia de peligro están encendidas, la retroalimentación visual de alerta de llenado de la llanta no funcionará adecuadamente.

El TPMS no activará la alerta de llenado de llanta adecuadamente bajo las siguientes condiciones:

- Hay una interferencia de un dispositivo o transmisor externo.

- La presión de aire del dispositivo de inflado no es suficiente para inflar la llanta.
- Hay una falla en el TPMS.
- Hay una falla en el claxon o las direccionales.
- El código de identificación del sensor TPMS no está registrado en el sistema.
- La batería del sensor de TPMS está baja.

Si la alerta de llenado de llanta no opera debido a la interferencia de TPMS, mueva el vehículo aproximadamente 1 m (3 pies) hacia atrás o adelante e intente de nuevo. Si la función de alerta de llenado de la llanta no está funcionando, use un manómetro de llanta.

Proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS

Cada sensor del sistema TPMS tiene un código de identificación único. El código de identificación deberá corresponder a una posición

nueva de la rueda/llanta después de rotar las llantas del vehículo o reemplazar uno o más de los sensores TPMS. Además, el proceso de correspondencia de los sensores TPMS deberá ser realizado después de reemplazar la llanta de refacción con una llanta que contenga el sensor TPMS. La luz de mal funcionamiento y el mensaje DIC deberán apagarse en el siguiente ciclo de ignición. Los sensores se hacen corresponder a las posiciones de rueda/llanta, usando una herramienta de aprendizaje TPMS, en el orden siguiente: 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. Vea a su distribuidor para obtener servicio o para comprar una herramienta de aprendizaje. También puede comprarse una herramienta de reaprendizaje de TPMS. Consulte la herramienta de activación del sensor de monitoreo de presión de las llantas en

www.gmtoolsandequipment.com o llame al 1-800-GM TOOLS (1-800-468-6657).

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 cuatro posiciones de llanta/rueda. Si le toma más tiempo, el proceso de correspondencia se detiene y debe ser reiniciado.

El proceso de correspondencia de los sensores del sistema TPMS es el siguiente:

1. Aplique el freno de estacionamiento.
2. Encienda la ignición sin arrancar el vehículo.
3. Sólo centro de información de conductor (DIC) de nivel mejorado: Asegúrese que la opción de página de información de Presión de neumáticos esté activada. Las páginas de información del centro de información del conductor (DIC) se pueden

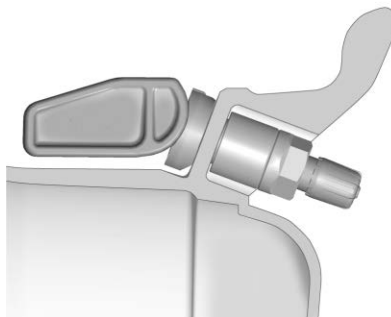
encender y apagar en el menú de Opciones. Vea <i>Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)</i> ⇨ 157 o <i>Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)</i> ⇨ 158. 4. Si el vehículo tiene un centro de información de conductor (DIC) de nivel mejorado, use los controles del DIC en el lado derecho del volante para desplazarse a la pantalla presión de llanta bajo la página de información en el DIC. Si el vehículo tiene un centro de información de conductor (DIC) de nivel básico, use el vástago de restablecimiento del odómetro de viaje para desplazarse a la pantalla Tire Pressure (presión de llanta). 5. Si el vehículo tiene un DIC de nivel superior, presione y sostenga el control giratorio ubicado en el centro de los controles del DIC en el lado derecho del volante.	Si el vehículo tiene un centro de información de conductor (DIC) de nivel básico, presione y sostenga el vástago de restablecimiento del odómetro de viaje durante aproximadamente cinco segundos. Debe aparecer un mensaje preguntando si debe iniciarse el proceso. Seleccione yes (sí) y presione el vástago de restablecimiento del odómetro de viaje para confirmar la selección. 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 PROGRAMACIÓN DE LLANTAS ACTIVO. 6. Empiece con la llanta delantera del lado del conductor. 7. Coloque la herramienta de aprendizaje contra el costado de la llanta, cerca del pivote de la válvula. Luego oprima el botón para activar el sensor TPMS. Un chirrido de la bocina	confirma que el código de identificación del sensor ha encontrado correspondencia con la posición de esta llanta y esta rueda. 8. Proceda con la llanta delantera del lado del pasajero y repita el procedimiento del Paso 7. 9. Proceda con la llanta trasera del lado del pasajero y repita el procedimiento del Paso 7. 10. Proceda con la llanta trasera del lado del conductor y repita el procedimiento del Paso 7. 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 PROGRAMACIÓN DE LLANTAS ACTIVO desaparece de la pantalla del DIC. 11. Apague el vehículo.

12. Infle las cuatro llantas a la presión de aire recomendada que se indica en la etiqueta de Información sobre llantas y carga.

Operación de monitoreo de presión de llantas de remolque

Si está equipado, el Sistema de monitoreo de presión de llantas del remolque (TTPMS) está diseñado para monitorear la presión de las llantas del remolque y advertir al conductor cuando existe una condición de baja presión. Se proporcionan sensores TTPMS para cuatro llantas. El sistema se puede adaptar a un remolque con hasta seis llantas si se adquieren sensores adicionales en el distribuidor. Además, el sistema puede conectarse con hasta cinco remolques individuales.

Antes de usar, se deben programar los sensores al vehículo siguiendo el proceso de programación. Vea *Aplicación de remolque* ⇨ 345.



Póngase en contacto con el centro de servicio de su remolque o con el centro de servicio de llantas para instalar los sensores de presión dentro de las llantas del remolque. El técnico debe insertar el vástago del sensor a través del orificio en la rueda del remolque. Cuando el sensor está colocado correctamente, la tuerca en el vástago del sensor debe apretarse a 8 N•m (6 lbs pie). Al montar la llanta del remolque en la rueda del remolque, tenga cuidado de no dañar el sensor.

La aplicación de Remolque se puede usar para ver las presiones de las llantas después de que se hayan ingresado las presiones recomendadas para las llantas del remolque. Consulte la placa de la llanta del remolque en el remolque o la pared lateral de la llanta del remolque respecto a la presión recomendada.

El sistema es compatible con llantas de remolque que tienen valores de presión de la placa de 103 - 689 kpa (15 - 100 psi). El orificio de la rueda para el vástago de la llanta debe tener un diámetro de 11.43 mm (0.453 pulg.). El uso de los sensores de presión en una rueda con un tamaño de orificio de vástago diferente podría provocar la pérdida de aire de la llanta.

Si se detecta una condición de baja presión de las llantas del remolque, el TTPMS muestra un mensaje de advertencia en el DIC. Si se muestra el mensaje de advertencia, deténgase lo antes posible e infle

las llantas a la presión recomendada que se muestra en la placa de la llanta en el remolque.

Además, el TTPMS monitorea la temperatura de las llantas del remolque. Si el sistema detecta una temperatura alta en una o más de las llantas del remolque, se mostrará un mensaje de advertencia en el DIC. Si se muestra este mensaje de advertencia, deténgase lo antes posible y revise la llanta del remolque sobrecalentada. Las causas comunes para la alta temperatura de las llantas del remolque son el inflado insuficiente, la sobrecarga o el daño de la llanta.

Mensaje de falla de TTPMS

El sistema TTPMS no funcionará adecuadamente si falta uno o más de los sensores de llanta del remolque o no funcionan. Si el sistema detecta una falla, un mensaje DIC indica que el sistema requiere servicio. Algunas de las condiciones que pueden causar que ocurra el mensaje de servicio son:

- Una de las llantas del remolque ha sido reemplazada por la llanta de repuesto que no tiene un sensor TTPMS programado. El mensaje DIC debe apagarse después de instalar el sensor de presión en la llanta, y el proceso de programación se realiza con éxito. Consulte "Procedo de programación de sensor TTPMS" en *Aplicación de remolque* ⇨ 345.
- El proceso de programación de sensor TTPMS no se realizó o no se completó con éxito. El mensaje del DIC debe desaparecer después de completar con éxito el proceso de programación de los sensores. Consulte "Procedo de programación de sensor TTPMS" en *Aplicación de remolque* ⇨ 345.
- Falta uno o más sensores del sistema TTPMS o están dañados. El mensaje DIC deberán apagarse cuando los sensores TTPMS sean instalados y se realice

exitosamente el proceso de programación de los sensores. Consulte "Procedo de programación de sensor TTPMS" en *Aplicación de remolque* ⇨ 345.

- Operar dispositivos electrónicos o estar cerca de instalaciones que utilizan frecuencias de ondas de radio similares al TTPMS podría causar interferencias en el TTPMS, lo que podría causar la pérdida de la señal de recepción del sensor.
- Si el sistema no recibe la señal de un sensor individual, es posible que no aparezca un mensaje de error hasta que el vehículo se haya conducido por un periodo de tiempo.

Si el sistema TTPMS no funciona adecuadamente, no puede detectar ni indicar la condición baja de las llantas. Consulte a su distribuidor para obtener servicio si el mensaje DIC se enciende y permanece encendido cuando se comprueban

las presiones de las llantas del remolque y se determina que son correctas.

Inspección de llantas

Se recomienda que inspeccione las llantas, 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.

Reemplace la llanta si:

- Pueden verse los indicadores en tres o más lugares alrededor de la llanta.
- Se puede ver una cuerda o lona a través el 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.

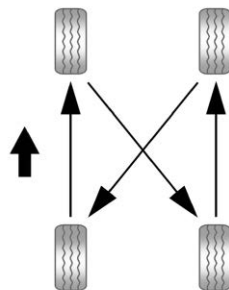
Rotación de la llanta

La rotación de las llantas debe hacerse cada 12,000 km (7,500 millas). Vea *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.

Las llantas se rotan para lograr un desgaste más uniforme en todas las llantas. La primera rotación es la más importante.

Siempre que se observe cualquier desgaste inusual, rote las llantas tan pronto como sea posible, revise la presión de inflado adecuada de las llantas, y revise las llantas o ruedas dañadas. Si el desgaste inusual continúa después de la rotación, revise la alineación de la rueda.

Vea *Cuándo se deben reemplazar las llantas* ⇨ 446 y *Reemplazo de rueda* ⇨ 452.



Use este patrón de rotación al hacer rotación de los neumáticos si el vehículo tiene ruedas traseras sencillas.

Rotación de llantas dobles

Cuando el vehículo es nuevo, o cada vez que se remplace o dé servicio a una rueda, un perno o una tuerca de la rueda, revise el apriete de las tuercas de la rueda después de 160,

444 Cuidado del vehículo

1 600, y 10 000 km (100, 1,000, y 6,000 mi) de conducción. Para obtener información sobre el torque adecuado y el apriete de la tuerca de la rueda, consulte "Retiro de llanta desinflada e instalación de la llanta de refacción" en *Cambio de llanta* ⇨ 456 y "Torque de la tuerca de rueda" en *Capacidades/especificaciones* ⇨ 507 y "Retiro de llanta desinflada e instalación de la llanta de refacción" en *Cambio de llanta* ⇨ 456.

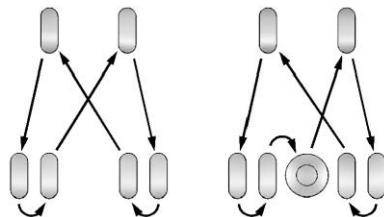
Por lo general, en la configuración de llantas duales, la llanta exterior se gasta más rápido que la llanta interior. Las llantas duran más y se gastan menos al rotarlas. Vea *Inspección de llantas* ⇨ 443 y *Rotación de la llanta* ⇨ 443. Vea también *Programa de mantenimiento* ⇨ 495.



Advertencia

Si opera el vehículo con una llanta que no está correctamente inflada, ésta podría sobrecalentarse. Una llanta sobrecalentada puede perder aire súbitamente o incendiarse. Usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Infle todas las llantas de manera adecuada, incluyendo la llanta de refacción.

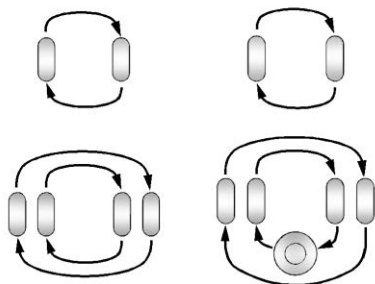
Para mayor información sobre el inflado adecuado de las llantas, vea *Presión de llantas* ⇨ 432.



Use este patrón de rotación al hacer rotación de los neumáticos si el vehículo tiene ruedas traseras duales (excepto ruedas de aluminio forjadas pulidas).

Los vehículos con ruedas duales de aluminio forjadas pulidas tienen tres ruedas únicas; una frontal, una trasera exterior y una trasera interior. A estos vehículos no se les puede hacer rotación a otra posición,

sin embargo, se les puede hacer rotación de izquierda a derecha a la misma posición.



Use este patrón de rotación al hacer rotación de los neumáticos si el vehículo tiene ruedas traseras duales de aluminio forjadas pulidas. La rueda de refacción se puede utilizar en cualquier posición en caso de un neumático desinflado, y se le pueda hacer rotación con las ruedas interiores traseras. Después de que se repara el neumático

desinflado, si la refacción no está en una de las posiciones traseras interiores, debe reemplazarse por la rueda correcta en las posiciones exteriores delantera o trasera.

Al instalar ruedas duales, revise que estén alineados los orificios de ventilación de las ruedas interior y exterior de cada lado.

Ajuste las llantas delanteras y traseras a la presión de inflado recomendada en la etiqueta de información de llanta y carga después que se hayan rotado las llantas. Vea *Presión de llantas* ⇨ 432 y *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217.

Revise que todas las tuercas de las ruedas estén apretadas adecuadamente. Consulte "Torque de turca de rueda" en *Capacidades/especificaciones* ⇨ 507, y "Desinstalación de

llanta ponchada e instalación de llanta de refacción" en *Cambio de llanta* ⇨ 456.

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 una colisión. 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, puede usar 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.

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 diámetro interior de la apertura 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.

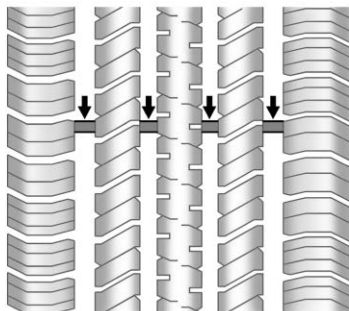
Restablezca el Sistema de monitoreo de presión de los neumáticos (TPMS), si lo tiene el vehículo. Vea *Funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas* ⇨ 435.

Si la llanta de tamaño completo es parte de la rotación de las llantas, asegúrese que la llanta que se coloca en la posición de refacción se almacene con seguridad. Empuje, jale y trate de girar o voltear la llanta. Si se mueve, use la llave/eje de

elevador de la rueda para apretar el cable. Vea *Cambio de llanta* ⇨ 456.

Cuándo se deben reemplazar las llantas

Los factores como el mantenimiento, temperatura, velocidad de conducción, carga del vehículo y condiciones del camino afectan la velocidad de desgaste de las llantas.



Los indicadores de desgaste del dibujo son una de las maneras de decidir cuándo es el momento para

nuevas llantas. Los indicadores de desgaste aparecen cuando las llantas tienen solamente 1.6 mm (1/16 de pulgada) de dibujo remanente. Es posible que algunas llantas comerciales para camiones no tengan indicadores de desgaste. Para información adicional, vea *Inspección de llantas* ⇨ 443 y *Rotación de la llanta* ⇨ 443.

El hule de las llantas envejece con el paso del tiempo. Esto también aplica a la llanta de refacción, si el vehículo cuenta con ella, aun cuando nunca se haya usado. Múltiples factores, incluyendo la temperatura, las condiciones de carga y mantenimiento de la presión de inflado afectan cómo el envejecimiento rápido ocurre. GM recomienda que los neumáticos, incluyendo el de repuesto, si está equipado, sean reemplazados después de seis años, independientemente del desgaste de la rodada. Para identificar la antigüedad de una llanta, use la fecha de fabricación de la llanta que es los últimos cuatro dígitos del Número de identificación de la llanta

(TIN) DOT que está moldeado en un lado de la pared lateral de la llanta. Los dos primeros dígitos representan la semana (01-52) y los dos últimos dígitos, el año. Por ejemplo, la tercera semana del año 2010 tendría una fecha DOT de cuatro dígitos 0310.

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, estacionelo 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 las llantas.

Compra de llantas nuevas

GM ha desarrollado y adaptado llantas específicas para el vehículo. Las llantas de equipo original instaladas fueron diseñadas para cumplir con la clasificación del sistema de Especificación del criterio de desempeño de llantas (Especificación TPC) de General Motors. Cuando se necesite la sustitución de llantas, GM recomienda ampliamente comprar llantas con la misma clasificación de la Especificación TPC.

El sistema de especificación TPC, exclusivo de GM, considera más de doce especificaciones de importancia crítica que afectan el desempeño general del 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* ⇨ 425.

GM recomienda reemplazar las llantas desgastadas en juegos completos de cuatro (seis para ruedas traseras duales). La profundidad uniforme del dibujo en todas las llantas ayudará a mantener el desempeño del vehículo. El desempeño del frenado y el manejo puede ser afectado adversamente si todas las llantas no son reemplazadas

a la vez. Si se han llevado acabo una rotación y mantenimiento correctos, las cuatro llantas (seis para ruedas traseras duales) deben desgastarse aproximadamente al mismo tiempo. Para mayor información sobre la rotación adecuada de las llantas, vea *Rotación de la llanta* ⇨ 443. Sin embargo, si es necesario reemplazar sólo un juego de eje de llantas desgastadas, coloque las llantas nuevas en el eje trasero (dos para ruedas traseras sencillas, cuatro para ruedas traseras duales).

 Advertencia

Las llantas podrían explotar durante un servicio inadecuado. Al intenta montar o desmontar una llanta, podrían ocasionarse lesiones o incluso la muerte.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

Solamente su concesionario o el centro autorizado de servicio para llantas deben montar o desmontar las llantas.

 Advertencia

Mezclar llantas de diferentes tamaños, patrones de dibujo, o tipos en el mismo eje puede ocasionar pérdida de control del vehículo, resultando en un choque u otro daño vehicular. Use el mismo tamaño, rango de carga, y tipo de llantas que las llantas originales.

Este vehículo podría tener una llanta de refacción de tamaño diferente al de las llantas del vehículo. Cuando estaba nuevo, el vehículo

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

incluía una llanta de refacción y rin con un diámetro similar al de las llantas y rines instalados, por lo que es seguro conducir con ésta. La llanta de refacción fue diseñada para usarse en este vehículo y no afectará el manejo del mismo.

 Advertencia

El uso de llantas de capas diagonales en el vehículo puede ocasionar bordes en el rin de la rueda, los cuales formarán grietas después de muchas millas de conducción. La llanta y/o la rueda podrían fallar repentinamente y ocasionar un choque. Use

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

solamente llantas de capas radiales en las ruedas del vehículo.

Es probable que no haya llantas para invierno con el mismo rango de velocidad que las llantas originales con rango de velocidad H, V, W, Y y ZR. Nunca exceda la capacidad de velocidad máxima de la llanta para invierno cuando use llantas para invierno con una capacidad de velocidad menor.

Si necesita reemplazar 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 (radial) sean los mismos que los de las llantas originales.

Los vehículos que cuentan con sistema de monitoreo de la presión de las llantas podrían dar una advertencia inexacta de presión baja si se instalan llantas sin clasificación de Especificación TPC. Vea *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas* ⇨ 434.

La etiqueta de información de llantas y carga indica cuáles son las llantas originales del vehículo. Vea *Límites de carga del vehículo* ⇨ 217 para la ubicación de la etiqueta y más información sobre la etiqueta de información de llantas y carga.

Diferentes tamaños de llantas y ruedas

Si instala ruedas o llantas de tamaño distinto al de las ruedas y llantas originales, puede 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 el vehículo cuenta con sistemas electrónicos, como frenos antibloqueo, control de tracción, control electrónico de estabilidad o transmisión en todas las ruedas, estos sistemas pueden verse afectados.

**Advertencia**

Si se usan ruedas de diferente tamaño, posiblemente no sea un nivel aceptable de desempeño y seguridad, en caso de que no se seleccionen las llantas recomendadas para esas ruedas. Esto aumenta la posibilidad de un accidente y lesiones graves. Use solamente los sistemas de rueda y llanta específicos GM diseñados para el vehículo y haga que sean instalados adecuadamente por un técnico certificado por GM.

Vea *Compra de llantas nuevas* ⇨ 447 y *Accesorios y modificaciones* ⇨ 366.

Graduación de calidad uniforme de llanta

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 Graduación de calidad uniforme de llanta (UTQG) no se aplica a llantas de dibujo profundo, llanta de invierno, llantas de refacción compactas, llantas con diámetro nominal del rin de 10 a 12

pulgadas (25 a 30 cm), ni a algunas llantas de producción limitada.

Aunque las llantas disponibles en autos de pasajeros y camiones de carga ligera de General Motors pueden variar con respecto a estas clasificaciones, también deben cumplir con los requisitos federales de seguridad, además de las normas de los criterios de desempeño de la llanta (TPC) de General Motors.

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

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

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

Las clasificaciones de temperatura son A (la mayor), B y C, y representan la resistencia de la llanta a la generación de calor y su capacidad para disipar el calor cuando se prueban bajo condiciones controladas en una rueda de pruebas de laboratorio especificada, en interiores. Las altas temperaturas por periodos prolongados pueden provocar que el material de la llanta se degrade y reducir la vida de la llanta, y la temperatura excesiva puede causar una falla repentina de la llanta. La clasificación C corresponde a un nivel de desempeño que todas las llantas para autos de pasajeros deben cumplir, de acuerdo con la Norma Federal

de Seguridad de Automotores No. 109. Las clasificaciones A y B representan niveles de desempeño en la rueda de pruebas de laboratorio más altos que el mínimo requerido por ley. Advertencia: La clasificación de temperatura para esta llanta está establecida para una llanta inflada correctamente y sin sobrecarga. La velocidad excesiva, el inflado insuficiente y la carga excesiva, ya sea por separado o combinados, pueden provocar una acumulación de calor y una posible falla de la llanta.

Alineación de ruedas y balanceo de llantas

Las llantas y las ruedas fueron alineadas y balanceadas en la fábrica para brindarle a usted la máxima vida de las llantas y el mejor desempeño general. No es necesario hacer ajustes periódicos a la alineación de las ruedas ni al

balanceo de las llantas. Considere una revisión de la alineación si hay un desgaste poco usual o si el vehículo se desvía significativamente hacia uno o el otro lado. Un tirón ligero a la izquierda o derecha, dependiendo de la corona del camino y/o las variaciones de la superficie del camino tales como canales o surcos, es normal. Si el vehículo vibra al circular por un camino plano, puede ser necesario balancear nuevamente las llantas y las ruedas. Vea a su distribuidor para que realice un diagnóstico apropiado.

Reemplazo de rueda

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 una rueda deja escapar el aire, reemplácela. Algunas ruedas de aluminio pueden ser

reparadas. Si existe cualquiera de estas condiciones acuda a su distribuidor.

Su distribuidor sabrá el tipo de rueda que se 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 rempazan y deben montarse de la misma manera.

Sustituya las llantas, pernos, birlos de llanta, o los sensores del Sistema de monitoreo de presión de llantas (TPMS) con partes de equipo original GM.



Advertencia

Puede ser peligroso usar ruedas, pernos y tuercas de las ruedas que no sean los correctos. Podría afectar el frenado y el manejo del vehículo. Las llantas pueden perder aire y causar pérdida de control, ocasionando un choque.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

Use siempre la rueda, los pernos y las tuercas de la rueda, correctos para reemplazo.

Precaución

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 mi) de conducción. Vea el torque apropiado en "Par de apriete de las tuercas de las ruedas", en *Capacidades/especificaciones* ⇨ 507.

Para mayor información, vea *Si se poncha una llanta* ⇨ 454.

Ruedas de remplazo usadas

Advertencia

Si reemplaza una rueda por una usada es peligroso. Ya que posiblemente no conozca el uso que ha tenido la rueda o la distancia que ha recorrido. Podrían fallar repentinamente y provocar una colisión. Al reemplazar las ruedas, use una rueda nueva de equipo original GM.

Cadenas para llantas

Advertencia

Si el vehículo tiene llantas de tamaño LT275/65R18, 275/60R20, LT275/65R20, o 275/50R22, no use cadenas para llantas. Si el vehículo es uno de la Serie 1500 con llantas de tamaño LT265/70R17, no use cadenas para llantas. Las cadenas pueden dañar el 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 para llantas podría causar que pierda control del vehículo, y que otros puedan lesionarse en un accidente.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

Use otro tipo de dispositivo de tracción sólo si su fabricante lo recomienda para utilizarse en la combinación del tamaño de llantas del vehículo y las condiciones del camino. Siga las instrucciones del fabricante. Para evitar el daño al vehículo, maneje lentamente, reajuste, o saque el dispositivo si está contactando el vehículo, y no gire las ruedas del vehículo.

Si no encuentra dispositivos de tracción que se adapten, instálelos en las llantas traseras.

Precaución

Use cadenas para llantas sólo en donde sea legal y cuando sea necesario. Use cadenas del tamaño adecuado para las llantas. Si el vehículo tiene llantas

(Continúa)

Precaución (Continúa)

tamaño 265/70R17 o 265/65R18, se pueden instalar en las llantas del eje trasero únicamente. Si el vehículo es un modelo de rueda trasera doble y tiene llantas LT235/80R17, las cadenas solo se pueden instalar en las llantas del eje trasero. Si el vehículo tiene llantas tamaño 255/70R17, LT245/75R17, o LT275/70R18, se pueden instalar en las llantas del eje delantero y trasero. Si el vehículo es uno de la Serie 2500 con llantas de tamaño LT265/70R17, se pueden instalar cadenas en las llantas del eje delantero y trasero. 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

(Continúa)

Precaución (Continúa)

de nuevo. Si el contacto continúa, reduzca la velocidad hasta que desaparezca. Si conduce demasiado rápido o hace girar las ruedas cuando tienen puestas las cadenas, el vehículo se dañará.

Si se poncha una llanta

Es inusual que una llanta se reviente mientras conduce, en especial si se da el mantenimiento adecuado a las llantas. 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.

Al reventarse 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. Deje de presionar el pedal del acelerador y haga que el vehículo se desplace en línea recta. Puede que haya muchos saltos y mucho ruido. 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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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 reemplacen 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 desinfladas. Si se usa para cualquier otro fin, usted u otras personas podrían resultar

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

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 desinfladas.

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 *Intermitentes de advertencia de peligro* ⇨ 182.

**Advertencia**

Cambiar una llanta puede resultar peligroso. El vehículo puede resbalarse del gato y voltearse o caer, causando lesiones o la muerte. Busque un sitio nivelado

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

para cambiar la llanta. Para ayudar a evitar que el vehículo se mueva:

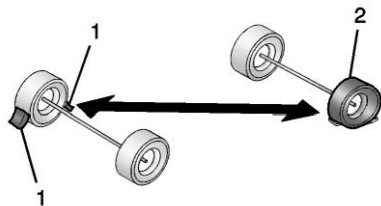
1. Aplique firmemente el freno de estacionamiento.
2. Coloque la palanca de cambios en P (estacionamiento).
3. Para vehículos con tracción en las cuatro ruedas y posición N (neutral) de la caja de transferencia, asegúrese que la caja de transferencia esté en un cambio de conducción - no en N (neutral).
4. Apague el motor y no lo encienda de nuevo mientras el vehículo esté levantado.
5. No permita que los pasajeros permanezcan en el vehículo.

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

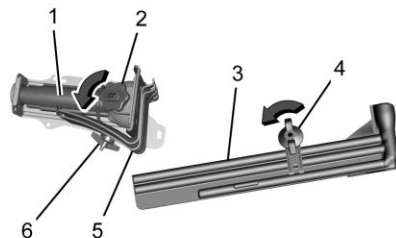
6. Coloque bloques para las ruedas, si están equipados, a ambos lados de la llanta en la esquina opuesta de la llanta que está siendo cambiada.

Cuando el vehículo tenga una llanta desinflada (2), use el siguiente ejemplo como guía para la colocación de los bloques en la rueda (1), si están equipados.



1. Bloque para rueda (si está equipado)
2. Llanta desinflada

La siguiente información explica cómo usar el gato y cambiar una llanta.

Cambio de llanta
Desinstalación de llanta de refacción y herramientas


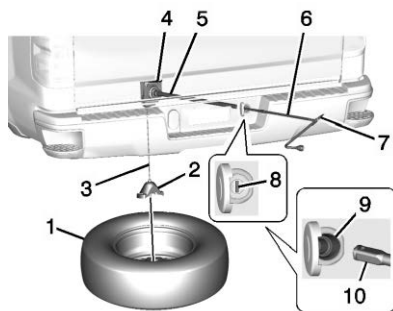
1. Gato
2. Perilla del gato
3. Juego de herramientas
4. Juego de herramientas de retención de tuercas de mariposa
5. Bloques para las ruedas

6. Bloques para las ruedas de retención de tuercas de mariposa

El equipo está debajo de los asientos de segunda fila, si está equipado, o detrás de los asientos de la fila delantera en modelos de cabina regular.

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. Gire la tuerca tipo mariposa en sentido contrario a las manecillas del reloj para quitar los bloques de la llanta y el retenedor.
3. Gire la tuerca de mariposa que se utiliza para retener la bolsa de almacenamiento y las herramientas en contra de las manecillas del reloj para removerla.

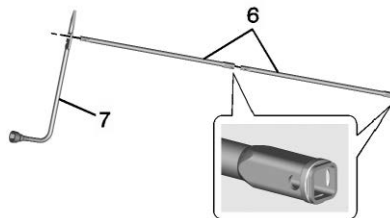
Use las extensiones de la manija del gato y la llave para las ruedas para retirar la llanta de refacción montada debajo de la carrocería.



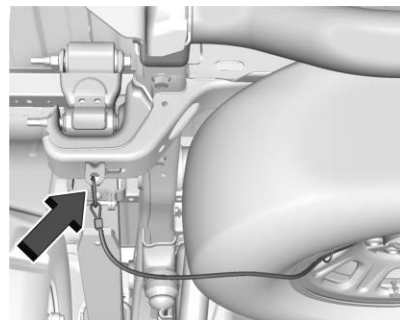
1. Llanta de refacción (Vástago de la válvula hacia abajo)
2. Retenedor de la llanta/rueda
3. Cable del elevador
4. Ensamble del elevador
5. Flecha del elevador
6. Extensiones de la manija del gato
7. Llave para las ruedas
8. Seguro de la llanta de refacción (si se cuenta con él)
9. Orificio de acceso a la flecha del elevador

10. Extremo de elevación de la herramienta de extensión

1. Abra la cubierta del seguro de la llanta de la refacción en la defensa y use la llave de ignición para retirar el seguro de la llanta de refacción (8). Para retirar el seguro de la llanta de refacción inserte la llave de encendido, hágala girar, y jale en sentido recto hacia afuera.

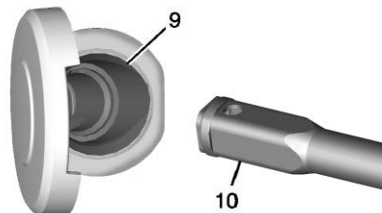


2. Ensamble la llave para las ruedas (7) y las dos extensiones de la manija del gato (6), como se muestra.



Cable de la llanta de refacción (si está equipado)

3. Si el vehículo está equipado con un cable de llanta de refacción, desconecte el cable del accesorio en el bastidor desabrochándolo de su soporte.



4. Inserte el extremo de elevación (extremo abierto) (10) de la extensión, a través del orificio (9) de la defensa trasera.

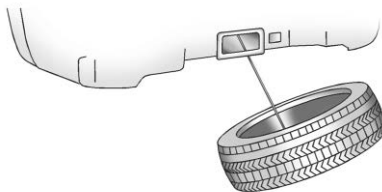
No use el extremo afilado de la llave para las ruedas.

Asegúrese que el extremo de elevación de la extensión (10) se conecte con la flecha del elevador. El extremo cuadrado con nervaduras de la extensión se usa para bajar la llanta de refacción.

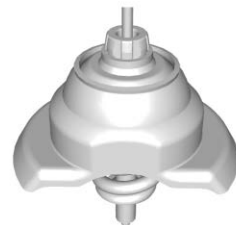
5. Haga girar la llave para las ruedas en sentido inverso al de las manecillas del reloj para bajar la llanta de refacción al suelo. Continúe girando la llave para las ruedas hasta que la

llanta de refacción pueda sacarse de debajo del vehículo.

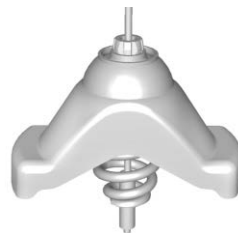
6. Tire de la llanta de refacción para sacarla de debajo del vehículo.



7. Incline la llanta hacia el vehículo dejando algo flojo el cable, para tener acceso al retenedor de la llanta/rueda.



Modelos 1500



Todos los demás modelos

Incline el retenedor y tire de él a través del centro de la rueda, junto con el cable y el resorte.

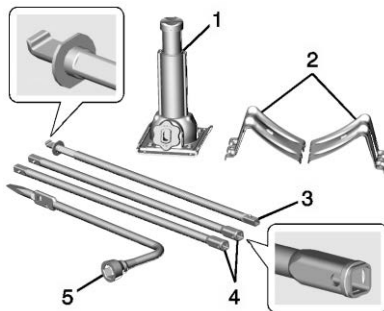
8. Ponga la llanta de refacción cerca de la llanta pinchada.



9. Si está equipado con un cable de llanta de refacción, retire el cable de la llanta de refacción pasando el broche a través del extremo enrollado del cable.

Desinstalación de llanta ponchada e instalación de llanta de refacción

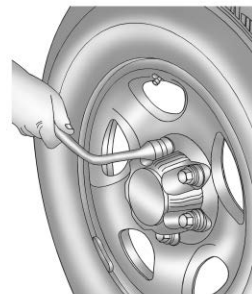
Use las siguientes imágenes e instrucciones para desmontar la llanta ponchada y elevar el vehículo.



1. Gato
2. Bloques para las ruedas
3. Manija del gato
4. Extensiones de la manija del gato
5. Llave para las ruedas

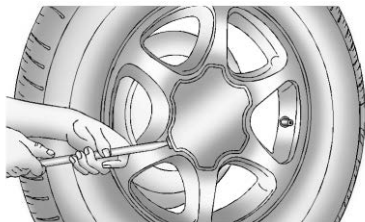
Entre las herramientas que usará se incluyen el gato (1), los bloques para las ruedas (2), la manija del gato (3), las extensiones de la manija del gato (4) y la llave para la rueda (5).

1. Antes de proceder, realice una verificación de seguridad. Vea *Si se poncha una llanta* ⇨ 454.



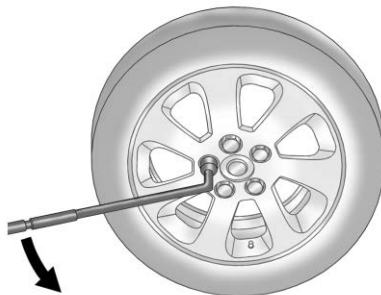
2. Si el vehículo cuenta con tapones en las tuercas de las ruedas, aflójelos haciendo girar la llave para las ruedas en sentido contrario a las manecillas del reloj.

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 la rueda tiene un tapón central liso, acceso oculto a los birlos, coloque el extremo de cincel de la llave para las ruedas en la ranura de la rueda y haga palanca suavemente para sacarlo.

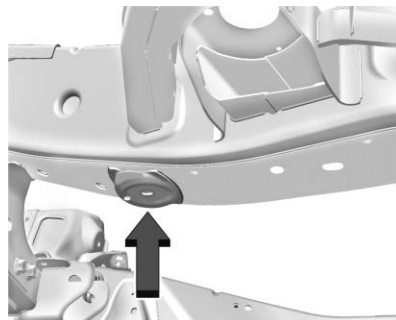
Si el tapón central de la rueda no oculta los birlos, el tapón central puede permanecer durante la desinstalación de la rueda. Si la rueda retirada se va a almacenar en el elevador, el tapón se necesita desconectar de la rueda. Acceda a la rueda desde el lado posterior, y use la extensión de la manija del gato para empujar hacia afuera el tapón central.



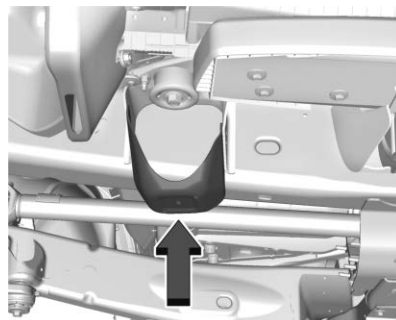
3. Use la llave para las ruedas y hágala girar en sentido inverso al de las manecillas del reloj para aflojar las tuercas de la rueda. No retire todavía las tuercas de la rueda.

Advertencia

Para evitar lesiones personales y daño al vehículo, desactive los escalones auxiliares eléctricos antes de usar un gato o colocar un objeto debajo del vehículo. Vea *Estribos auxiliares automáticos* ⇨ 37.

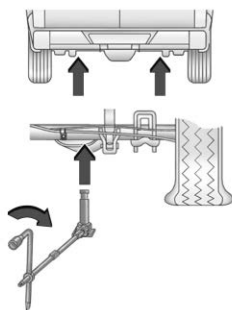


Posición delantera - Modelos 1500



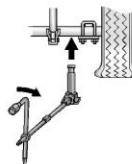
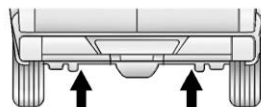
Posición delantera - Todos los demás modelos

4. Si la llanta pinchada está en la parte delantera del vehículo, coloque el gato debajo del soporte conectado al marco del vehículo, detrás de la llanta pinchada, como se muestra.



Posición trasera - Modelos 1500.

5. Si la llanta pinchada está en la parte trasera, coloque el gato debajo del eje trasero, unos 5 cm (2 pulg.) 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 se agrega un recogedor de nieve al frente del vehículo, baje el recogedor de nieve completamente antes de elevar el vehículo.

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

Introducirse debajo de un vehículo cuando esté levantado con un gato es peligroso. 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

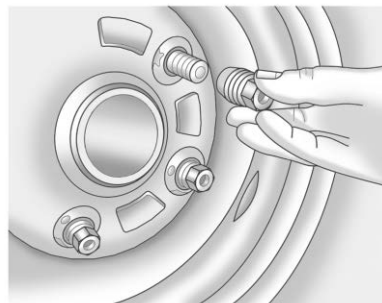
Elevar el vehículo con el gato colocado en una posición incorrecta puede dañar el vehículo e incluso puede hacerlo caer. Para ayudar a prevenir lesiones personales y daños al vehículo, asegúrese de colocar la

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

cabeza de elevación del gato en el sitio adecuado, antes de elevar el vehículo.

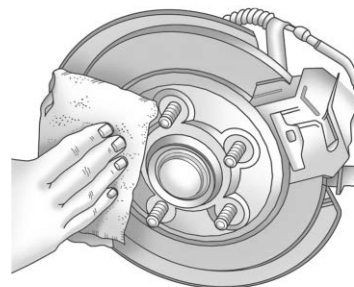
6. Haga girar la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj para elevar el vehículo. Eleve el vehículo a una altura tal, de manera que haya espacio suficiente para que la llanta de refacción quepa bien debajo de la rueda.



7. Retire todas las tuercas de la rueda y desmonte la llanta ponchada.

⚠ 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 una colisión. 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, puede usar 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.



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,

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

reemplace 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. Reemplace 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 estando flojas, lo cual puede requerir el replazo de todo el cubo, para lograr el centrado adecuado de las ruedas. Al reemplazar 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 reemplazar una rueda, las tuercas de la rueda deben apretarse con un torquímetro a la especificación de torque adecuada. Al usar tuercas de seguridad (no originales) en las ruedas, siga la especificación de torque proporcionada por el fabricante. Consulte en *Capacidades/especificaciones* ➔ 507 las especificaciones de torque para las tuercas de las ruedas originales.

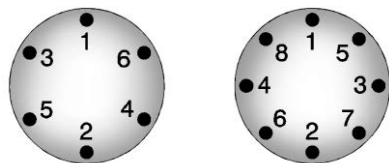
Precaución

Si las tuercas de las ruedas no se aprietan correctamente, pueden ocurrir una pulsación de los

(Continúa)

Precaución (Continúa)

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* ⇨ 507 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 los primeros 160, 1,600 y 10,000 km (100, 1,000 y 6,000 mi). Repita este servicio cada vez que desmonte o se dé servicio a una llanta. Vea *Capacidades/especificaciones* ⇨ 507.

Al reinstalar la rueda y la llanta normales, reinstale también el tapón central o el tapón del cubo que va sobre el perno, según con cuál cuente el 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 llanta ponchada o llanta de refacción y 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.

⚠ Advertencia

La falla en seguir estas instrucciones de almacenamiento de llanta cuidadosamente podría resultar en lesiones personales o daño a la propiedad si el cable de elevación falla o si la llanta se suelta. Asegúrese que la llanta se guarde de manera segura antes de conducir.

Precaución

Si se almacena una rueda de aluminio con una llanta pinchada 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.

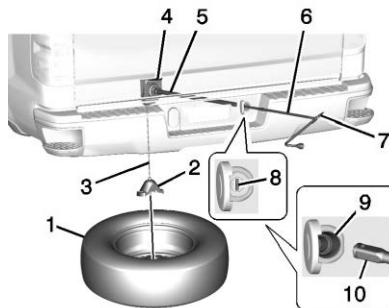
Precaución

El gancho auxiliar de la rueda puede dañarse si no hay tensión en el cable al usarlo. Para tener la tensión necesaria, la llanta o llanta de refacción debe instalarse en el ensamble del gancho auxiliar para usarlo.

**Advertencia**

Una llanta de refacción almacenada incorrectamente podría soltarse y causar un accidente. Para evitar lesiones personales o daño a la propiedad, siempre guarde la llanta de refacción cuando el vehículo esté estacionado en una superficie nivelada.

Guarde la llanta debajo de la parte trasera del vehículo, en el soporte de la llanta de refacción.



1. Llanta de refacción (Vástago de la válvula hacia abajo)
2. Retenedor de la llanta/rueda
3. Cable del elevador
4. Ensamble del elevador
5. Flecha del elevador
6. Extensiones de la manija del gato
7. Llave para las ruedas
8. Seguro de la llanta de refacción (si se cuenta con él)
9. Orificio de acceso a la flecha del elevador
10. Extremo de elevación de la herramienta de extensión

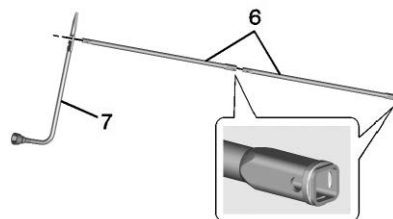


11. Cable de la llanta de refacción (si está equipado)



1. Si está equipado con un cable de llanta de refacción, vuelva a instalar el cable en la rueda de refacción enrollando el cable alrededor de la ventana de ventilación de la rueda y luego pase el extremo del broche del cable a través del extremo enrollado. El cable sobrante debe estar en el lado del vástago de la válvula de la llanta de refacción.
2. 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.
3. 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.

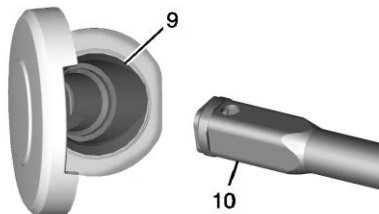
Asegúrese de que el retenedor esté totalmente asentado a través del lado inferior de la rueda.



4. Acople la llave para las ruedas (7) y las extensiones (6), como se muestra.

Precaución

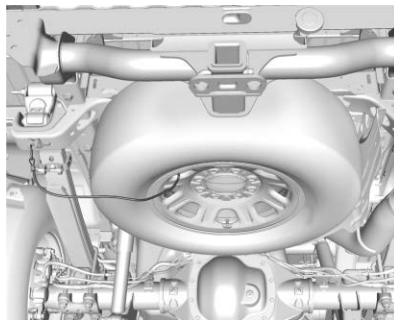
No se recomienda usar una llave neumática u otras herramientas eléctricas con el mecanismo de elevación y podría dañar el sistema. Sólo use las herramientas incluidas con el mecanismo de elevación.



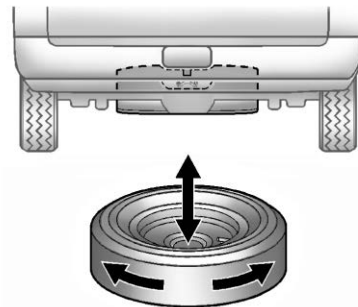
5. Inserte el extremo de elevación (10) a través del orificio (9) de la defensa trasera y en la flecha del elevador.

No use el extremo afilado de la llave para las ruedas.

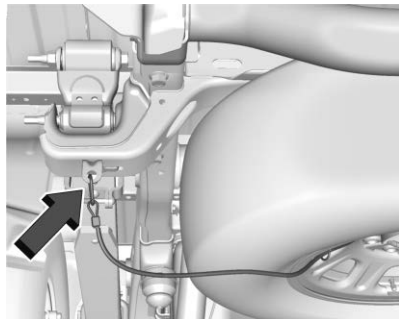
6. Eleve parcialmente la llanta. Asegúrese de que el retenedor esté asentado en la abertura de la rueda.



7. Si está equipado con un cable de llanta de refacción, oriente el cable girando la llanta de refacción de modo que el cable quede en la ubicación del accesorio del bastidor.
8. Eleve la llanta por completo contra el lado inferior del vehículo, girando la llave para las ruedas en sentido de las manecillas del reloj hasta que escuche dos clics o sienta que salta dos veces. No es posible apretar demasiado el cable.



9. Cerciérese de que la llanta quede guardada de manera segura. Empuje, jale la llanta y después trate de girarla. Si la llanta se mueve, use la llave para las ruedas para apretar el cable.



Si está equipado con un cable de llanta de refacción, vuelva a colocar el broche en el soporte del accesorio del bastidor. Tenga en cuenta que puede haber holgura en el cable.

Repita este procedimiento de verificación de hermeticidad cuando verifique la presión de la llanta de refacción de acuerdo con la información de mantenimiento programado o cada vez que se maneje la llanta de refacción debido al servicio de otros componentes.

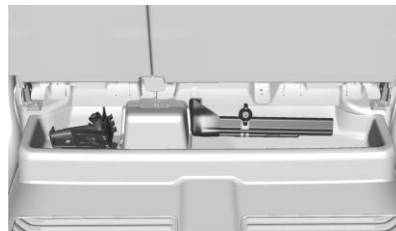


Correctamente almacenada



Incorrectamente almacenada

10. Instale de nuevo el seguro de la llanta de refacción, si el vehículo cuenta con él.



Regrese el gato y las herramientas a su ubicación original en el vehículo. Vea "Desinstalación de llanta de refacción y herramientas."

Llanta de refacción de tamaño completo

Si el vehículo viene con un neumático de refacción de tamaño normal, éste estaba inflado completamente cuando era nuevo, sin embargo, puede perder aire con el transcurso del tiempo. Revise periódicamente la presión de inflado. Vea *Presión de llantas* ⇨ 432 y

Límites de carga del vehículo ⇨ 217.
Para instrucciones sobre cómo retirar, instalar o guardar una llanta de refacción consulte *Cambio de llanta* ⇨ 456.

Si está equipado con una rueda de refacción de tamaño completo, esto se indica en la pared lateral de la llanta. Vea *Etiqueta de pared lateral de la llanta* ⇨ 425. No se debe conducir a más de 112 km/h (70 mph), o 88 km/h (55 mph) cuando jale un remolque con esta llanta de refacción, en la presión de inflado adecuada. Repare y reemplace la llanta regular tan pronto como sea conveniente, y guarde la llanta de refacción para uso futuro.

Precaución

Si el vehículo es de tracción en las cuatro ruedas y la llanta de refacción de distinto tamaño se instala en el vehículo, no maneje en modo de tracción en las cuatro ruedas, sino hasta que pueda hacer que la llanta ponchada sea
(Continúa)

Precaución (Continúa)

reparada y/o remplazada. El vehículo podría resultar dañado y las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía. Nunca use el modo de tracción en las cuatro ruedas cuando haya una llanta de refacción de diferente tamaño instalada en el vehículo.

El vehículo podría tener una llanta de refacción de tamaño diferente al de las llantas instaladas originalmente en el vehículo. Esta llanta de refacción fue diseñada para usarse en este vehículo, de modo que es correcto conducir con ella. Si el vehículo es de tracción en las cuatro ruedas y se instala la llanta de refacción de distinto tamaño, conduzca únicamente en modo de tracción en dos ruedas.

Después de instalar la llanta de refacción en el vehículo, deténgase tan pronto como sea posible y asegúrese que la llanta esté inflada correctamente.

Lleve a reparar o reemplace la llanta dañada lo más pronto posible y vuelva a instalarla en el vehículo, para que la llanta de refacción vuelva a estar disponible en caso de necesitarla nuevamente.

No mezcle llantas y ruedas de distintos tamaños, ya que no quedarán bien. Mantenga juntas la llanta de refacción y su rueda. Si el 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 del vehículo, no incluya la llanta de refacción en la rotación de llantas.

Arranque con cables pasacorriente

Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica

Para mayor información sobre la batería del vehículo, vea *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.

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

ADVERTENCIA: 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

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

tiene conocimiento que causan cáncer, defectos de nacimiento u otros daños reproductivos. Las baterías también pueden contener otros químicos conocidos por el Estado de California que causan cáncer.

LAVE SUS MANOS DESPUÉS DE SU MANEJO. Para más información visite www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Consulte *Advertencia de la propuesta de California 65* ⇨ 366 y la cubierta posterior.

Advertencia

Las baterías pueden causarle lesiones. Las baterías pueden ser peligrosas, ya que:

(Continúa)

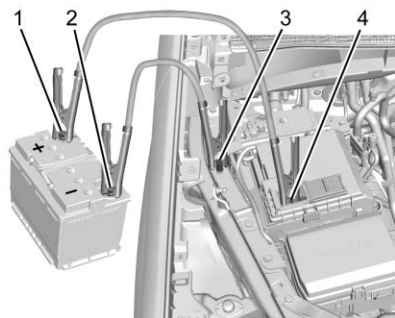
Advertencia (Continúa)

- Contienen ácido que puede causarle quemaduras a usted.
- 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.

Precaución

Si se ignoran estos pasos podría resultar en daños costosos al vehículo que no estarían cubiertos por la garantía del vehículo. Tratar de arrancar el vehículo empujándolo o jalándolo no funcionará y podría dañarse el vehículo.



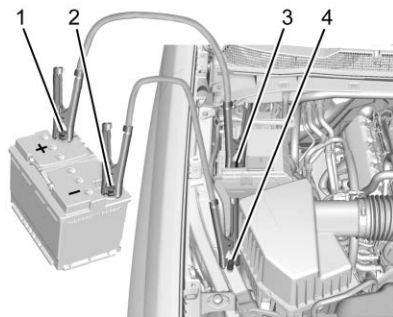
Todos los motores excepto el motor V8 de 6.6L (L8T)

1. Terminal positiva de batería en buenas condiciones
2. Terminal negativa de batería en buenas condiciones
3. Terminal negativa remota de batería descargada
4. Terminal positiva remota de batería descargada

El poste positivo de paso de corriente (1) y el poste negativo (2) están sobre la batería del vehículo que proporciona el paso de corriente.

El poste positivo de paso de corriente (4) y el punto negativo de tierra (3) para la batería descargada están en el lado del pasajero del vehículo.

La conexión de arranque con cables positiva para la batería descargada esta debajo de una cubierta. Deslice la cubierta para abrir la terminal.



Solo motor 6.6L V8 (L8T)

1. Terminal positiva de batería en buenas condiciones
2. Terminal negativa de batería en buenas condiciones

3. Terminal positiva remota de batería descargada
4. Terminal negativa remota de batería descargada

El poste positivo de paso de corriente (1) y el poste negativo (2) están sobre la batería del vehículo que proporciona el paso de corriente.

El poste positivo de paso de corriente (3) y el punto negativo de tierra (4) para la batería descargada están en el lado del pasajero del vehículo.

La conexión de arranque con cables positiva para la batería descargada esta debajo de una cubierta. Deslice la cubierta para abrir la terminal.

1. Revise el otro vehículo. Debe tener una batería de 12 volts con un sistema de tierra negativa.

Precaución

Si el sistema del otro vehículo no es de 12 volts con tierra negativa, ambos vehículos pueden sufrir daños. Sólo utilice vehículos que cuentan con un sistema de 12 volts con tierra negativa para pasar corriente.

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. Ponga la transmisión automática en P (estacionamiento) 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 N (neutral).

Precaución

Si los accesorios quedan encendidos o se conectan durante el procedimiento de arranque de puenteo, podrían dañarse. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo. Siempre que sea posible, apague o desconecte todos los accesorios en cualquier vehículo al arrancar.

4. Apague la ignición de ambos vehículos. Desconecte los accesorios necesarios, conectados a los tomacorrientes de potencia para accesorios. 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 (+) está 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.

Para mayor información sobre la ubicación de las terminales positiva (+) remota y negativa (-) remota, vea *Vista general del compartimiento del motor* ⇨ 370.

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

El uso de un cerillo cerca de una batería puede causar que el gas de la batería explote. Hay personas que se han lastimado por esto, algunas han quedado ciegas. Use una linterna si necesita más luz.

El líquido de la batería contiene ácido que lo puede quemar. No deje que le caiga encima. Si accidentalmente le cae en los ojos o piel, enjuague el área con agua y consiga atención médica de inmediato.

Advertencia

Los ventiladores y otras partes móviles del motor pueden causarle lesiones graves. Una vez que el motor esté en funcionamiento, mantenga las manos alejadas de las partes móviles.

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.

7. Conecte el lado del cable positivo (+) rojo a la terminal positiva remota (+) del vehículo con 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. Conecte un extremo del 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 la terminal negativa remota (-) a 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.

Precaución

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

Invierta la secuencia exactamente al retirar los cables pasacorriente.

Después de arrancar el vehículo deshabilitado y retirar los cables pasacorriente, permita que funcione en marcha en vacío durante varios minutos.

Remolque del vehículo

Precaución

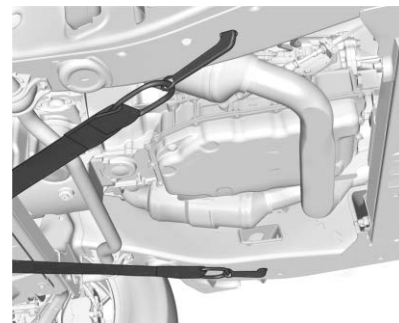
Remolcar un vehículo deshabilitado incorrectamente puede causar daño. El daño no estaría cubierto por la garantía del vehículo. No estire o enganche a los componentes de la suspensión. Use las correas adecuadas alrededor de las llantas para asegurar el vehículo. No arrastre una rueda/llanta bloqueada. Use patines de llanta o carretillas debajo de cualquier rueda/llanta bloqueada mientras carga el vehículo. No utilice un elevador tipo elástico para remolcar el vehículo. Esto podría dañar el vehículo.

Precaución

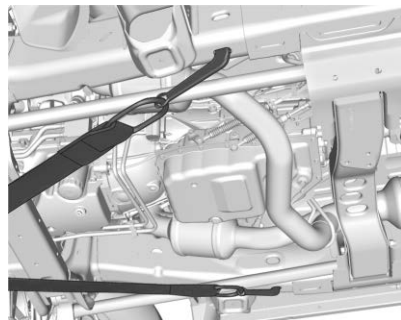
Si el vehículo no se puede cambiar a Neutral (N), no use la argolla de remolque para remolcar el vehículo. Puede ocurrir daño al vehículo.

GM recomienda un camión de remolque de plataforma plana para transportar un vehículo deshabilitado. Utilice rampas para ayudar a reducir los ángulos de acercamiento, si es necesario. Un vehículo remolcado debe tener sus ruedas motrices despegadas del suelo. Póngase en contacto con Asistencia en el Camino o un servicio profesional de grúas si se debe remolcar un vehículo deshabilitado.

Puntos de acoplamiento delantero



1500


2500/3500

El vehículo está equipado con puntos de conexión específicos que se usarán para jalar el vehículo sobre una grúa de plataforma plana desde una superficie de camino plana. No utilice estos puntos de conexión para jalar el vehículo de nieve, lodo o arena.

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 son de 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 "dolly".

A continuación, algunos aspectos importantes a considerar antes de iniciar el arrastre recreativo del vehículo:

- Antes de remolcar el vehículo, familiarícese con las leyes locales que apliquen a remolque de vehículos recreativos. Estas leyes pueden variar por región.
- Capacidad de arrastre del vehículo que va a realizar el arrastre. Lea las recomendaciones del fabricante del vehículo de remolque.
- Qué distancia se puede remolcar el vehículo. Algunos vehículos tienen restricciones en

cuanto a la distancia y el tiempo durante los que se puede remolcar el vehículo.

- ¿El vehículo cuenta con el equipo de remolque apropiado? Para obtener asesoramiento adicional y recomendaciones de equipo consulte a su distribuidor o a un profesional de remolques.
- Si el vehículo ya se está remolcando. Así como prepara el vehículo para un viaje largo, asegúrese de que el vehículo esté preparado para ser arrastrado.

Siga las instrucciones del fabricante para el remolque.

Precaución

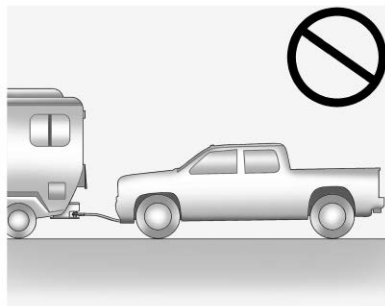
El uso de un escudo sobre la parrilla delantera del vehículo podría restringir el flujo de aire y causar daños a la transmisión. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del

(Continúa)

Precaución (Continúa)

vehículo. Si usa un escudo, utilice uno que se coloque sobre el vehículo de remolque.

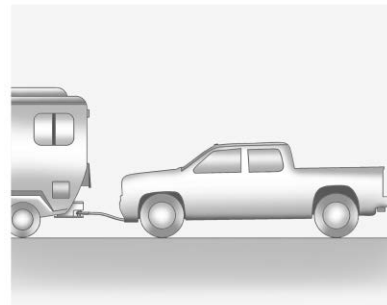
**Remolque con plataforma
(Vehículos de tracción en dos
ruedas y vehículos con caja de
transferencia de velocidad
sencilla)**

**Precaución**

Si un vehículo con tracción en dos ruedas o una caja de transferencia de una sola velocidad se remolca con las cuatro ruedas en el suelo, los componentes del tren motriz podrían dañarse. Las reparaciones no estarían cubiertas por la garantía del vehículo.

Los vehículos de tracción en dos ruedas y vehículos con caja de transferencia de una velocidad no deben remolcarse con las cuatro ruedas en contacto con el suelo.

**Remolque con plataforma
(Vehículos con caja de
transferencia de dos
velocidades)**



Sólo remolque en plataforma vehículos con tracción en las cuatro ruedas que cuenten con caja de transferencia de dos velocidades y tengan la configuración N (neutral) y 4 ↓ (tracción en las cuatro ruedas baja).

 Advertencia

Cambiar la caja de transferencia de un vehículo con tracción en las cuatro ruedas a N (neutral) puede permitir que el vehículo se mueva, aunque la transmisión esté en P (estacionamiento). Usted u otras personas pueden sufrir lesiones. Coloque el freno de estacionamiento y use bloques de rueda antes de cambiar la caja de cambios a N (Neutral).

Para el arrastre con remolque:

1. Coloque el vehículo a remolcar detrás del remolque, en dirección hacia adelante en una superficie nivelada.
2. Acople de manera segura el vehículo que va a ser remolcado con el vehículo remolcador.
3. Arranque el motor.

4. Cambie la caja de transferencia a N (neutral). Vea "Cambio a N (Neutral)" en *Doble tracción* ⇨ 247.
5. Con el motor en operación, suelte el freno de estacionamiento y verifique que la caja de transferencia esté en N (Neutral) cambiando la transmisión a D (Conducción) y luego a R (Reversa). No debe haber movimiento al cambiar la transmisión.
6. Cambie la transmisión a D (Conducción)
7. Si está equipado con una llave de ignición, gire la ignición a ACC/ACCESSORY (accesorios). Si está equipado con Acceso sin llave, apague el motor. No haga caso del mensaje Shift to P (Park) (Cambiar a estacionamiento) del DIC. Vea *Posiciones del encendido (Acceso sin llave)* ⇨ 225 o *Posiciones del encendido (Acceso con llave)* ⇨ 228.

 Advertencia

Para evitar la muerte, lesiones graves o daños a la propiedad, antes de remolcar el vehículo en plataforma, siempre desconecte y asegure el cable negativo de la batería y cubra el poste negativo de la batería y el cable con un material no conductor. Si la batería se deja conectada o el cable de la batería entra en contacto con el poste, el freno de estacionamiento eléctrico puede activarse durante el remolque, lo que podría causar un choque.

8. Desconecte el cable negativo (–) de la batería. Consulte "Desconexión de cable negativo de la batería" en *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.
9. Cambie la transmisión a P (estacionamiento).

Precaución

Si se bloquea la columna de dirección, podría dañarse el vehículo.

10. Mueva el volante de dirección para asegurar que la columna de dirección esté desbloqueada.
11. Si el vehículo tiene una llave de ignición, manténgala en el vehículo remolcado en ACC/ACCESSORY (accesorios) para evitar que la columna de dirección se bloquee. Si el vehículo está equipado con Acceso sin llave, mantenga el transmisor RKE fuera del vehículo, y bloquee manualmente las puertas. Entre al vehículo usando la llave en el seguro de la puerta. Vea *Seguros de puertas* ⇨ 28.

Desonexión del vehículo remolcado

Antes de desconectar del vehículo de remolque:

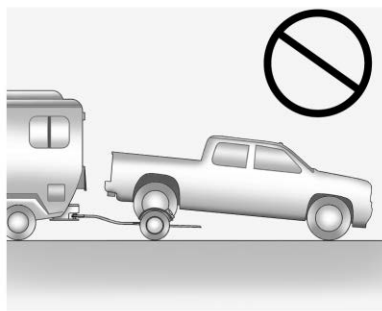
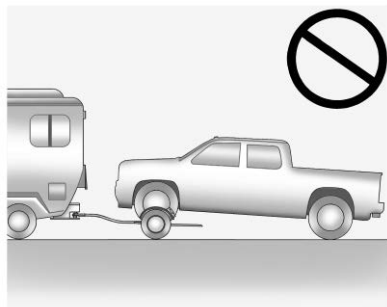
1. Apárquese en una superficie nivelada. Asegure el vehículo con bloques de rueda.
2. Vuelva a conectar la terminal negativa (-) de la batería. Vea *Batería - Norteamérica* ⇨ 399.
3. Encienda la ignición con el motor apagado. Para vehículos con llave, gire la ignición a ON/RUN (Encendido/operación) con el motor apagado. Si el vehículo está equipado con Acceso sin llave, con el pie fuera del pedal del freno, mantenga presionado ENGINE START/STOP (arranque/paro del motor) durante cinco segundos hasta que se encienda la luz verde en el botón. Vea *Posiciones del encendido (Acceso sin llave)* ⇨ 225 o *Posiciones del encendido (Acceso con llave)* ⇨ 228.

4. Aplique el freno de estacionamiento. Vea *Freno de estacionamiento eléctrico* ⇨ 254.
5. Desconecte del vehículo de remolque.
6. Cambie la transmisión a N (neutral).
7. Cambie la caja de transferencia a 2 ↑ (tracción en dos ruedas alta). Cuando el cambio a 2 ↑ (Tracción en dos ruedas alta) se complete, la luz en el cuadro de instrumentos dejará de parpadear y permanecerá encendida. Vea *Luz de tracción en las cuatro ruedas* ⇨ 149.
8. Arranque el motor. Verifique que el vehículo esté en 2 ↑ (Tracción en dos ruedas alta) arrancando el motor y cambiando la transmisión a D (Conducción) y luego a R (Reversa). El vehículo debería moverse al realizar el cambio.

9. Cambie la transmisión a P (estacionamiento) y apague la ignición.
10. Libere el freno de estacionamiento y retire los bloques de rueda.
11. Restablezca cualquier programación perdida.

La temperatura exterior mostrará 0 °C (32 °F) por defecto, pero se restablecerá con el uso normal.

Remolque con "dolly"



Precaución

No remolque este vehículo con dos ruedas en el suelo, ya que podría ocurrir daño al vehículo. Este daño no estaría cubierto por la garantía del vehículo.

Remolcar en carretilla este vehículo no está permitido con las llantas delanteras o traseras en el suelo para tracción en dos ruedas o tracción en las cuatro ruedas, independientemente de la caja de transferencia.

Cuidado Apariencia

Cuidado exterior

Seguros

Los seguros se lubrican en la fábrica. Use un agente de deshielo sólo cuando sea absolutamente necesario, y pida que engrasen los seguros después de usarlo. Vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Lavado del vehículo

Para conservar el acabado del vehículo, lávelo con frecuencia en un lugar con sombra.

⚠ Advertencia

No lave con agua a presión ninguna parte del interior del vehículo, incluyendo la cubierta de vinilo del piso. Esto podría dañar la seguridad y otros sistemas en el vehículo, los cuales no estarían cubiertos por la garantía del vehículo.

Precaución

No use agentes de limpieza a base de petróleo, ácidos, o abrasivos ya que pueden dañar la pintura, metal, o partes de plástico del vehículo. Si ocurre daño al vehículo, no estaría cubierto por la garantía 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.

Precaución

Evite usar máquinas de alta presión a menos de 30 cm (12 pulg) de la superficie del

(Continúa)

Precaución (Continúa)

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.

Precaución

No lave eléctricamente ninguno de los componentes debajo del cofre que tiene este símbolo .

Esto podría causar daño que no estaría cubierto por la garantía del vehículo.

Lavado a presión de componentes debajo del cofre

Si lava a presión componentes debajo del cofre, no exceda estos límites:

- Presiones de fluidos de 110 bar (1600 psi)
- Temperaturas de fluidos de 25°C (77° F)
- La boquilla debe permanecer a 30 cm (12 pulg) o más lejos de los componentes.

Autolavado automático

Precaución

Algunos lavados automáticos de automóviles pueden causar daños en el vehículo, las ruedas y los efectos de suelo. No se recomiendan los lavados automáticos de automóviles, debido a la falta de espacio para el tren inferior y/o las llantas y ruedas traseros amplios.

Precaución

Los lavados automáticos de automóviles pueden causar daños al vehículo, a las ruedas, a accesorios de efectos suelo, y al techo convertible (si está equipado).

No utilice lavados automáticos de automóviles debido a la falta de espacio libre para el tren de rodaje, las llantas traseras anchas, y las ruedas.

Si usa un autolavado, siga las instrucciones del autolavado. El limpiaparabrisas y el limpiaparabrisas trasero, si está equipado, deben estar apagados. Retire cualquier accesorio que pueda estar dañado o interferir con el equipo del autolavado.

Para información sobre limpieza, vea *Estribos auxiliares automáticos* ➔ 37.

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 completamente de algodón, para evitar rayones en la superficie y manchas de agua.

Cuidados al acabado

La aplicación de materiales selladores o ceras posventa no se recomienda. Si se dañan las superficies pintadas, consulte a su distribuidor para evaluar y reparar el daño. 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.

Se debería realizar ocasionalmente el encerado o pulido suave manual para retirar residuos del acabado de la pintura. Consulte a su distribuidor para conocer los productos de limpieza aprobados.

No aplique ceras o productos para pulir al plástico sin recubrimiento, vinilo, hule, calcomanías, imitación madera, o a la pintura plana, ya que puede ocurrir daño.

Precaución

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.

Para 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 molduras metálicas brillantes exteriores

Precaución

La falla en limpiar y proteger las molduras de metal brillantes puede resultar en un acabado blanco lechoso o picadura. Este daño no estaría cubierto por la garantía del vehículo.

Las molduras metálicas brillantes del vehículo son de aluminio, cromo o de acero inoxidable. Para prevenir daño siempre siga estas instrucciones de limpieza:

- Asegúrese que la moldura esté fría al tacto antes de aplicar cualquier solución de limpieza.
- Sólo use soluciones de limpieza aprobadas para aluminio, cromo o acero inoxidable. Algunos limpiadores son altamente

ácidos o contienen sustancias alcalinas y pueden dañar las molduras.

- Siempre diluya un limpiador concentrado de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
- No use limpiadores que no estén diseñados para uso automotriz.
- Use una cera no abrasiva en el vehículo después del lavado para proteger y extender el acabado de la moldura.

Cuidado de revestimiento de plataforma en rocío

Precaución

Usar productos basados en silicón puede dañar el revestimiento de la plataforma, reducir su textura anti-deslizamiento, y atraer suciedad.

Un revestimiento de plataforma en rocío es un recubrimiento permanente que se adhiere a la cama de la camioneta y no se puede retirar. Enjuague adecuadamente la superficie del revestimiento de plataforma después de un derrame químico para evitar el daño permanente.

Los revestimientos de plataforma en rocío se pueden atenuar por la oxidación, polvo del camino, transporte de servicio pesado, y manchas de agua dura. Límpiolo periódicamente lavando la suciedad suelta y con detergente suave. Para restaurar la apariencia original, aplique el acondicionador de revestimiento de plataforma disponible a través de su distribuidor.

Cuidado de caja CarbonPro

Precaución

Para evitar daño de la superficie a la caja pickup, enjuague los derrames químicos rápidamente, nunca use toallas de alcohol para limpiar, y evite raspar la superficie.

Si está equipado con una Caja pickup CarbonPro, use las siguientes instrucciones para limpieza:

- Limpie la caja periódicamente lavando la suciedad suelta con agua y un detergente suave.
- Enjuague oportunamente la superficie de la plataforma después de un derrame químico para evitar el daño permanente.
- Use estopa seca para retirar aceite.

Limpieza de lámparas/lentes exteriores, emblemas, calcomanías y tiras

Use solamente agua tibia o fría, un trapo suave y jabón para el lavado de autos para limpiar las lámparas y los cristales de las lámparas y lentes exteriores, emblemas, calcomanías y tiras. Siga las instrucciones de "Lavado del vehículo" anteriormente en esta sección.

Las cubiertas de las luces están hechas de plástico, y algunas tienen cubierta de protección UV. No los limpie mientras estén secos.

No utilice ninguno de los siguientes en las cubiertas de las luces:

- Agentes abrasivos o cáusticos.
- Líquidos lavadores y otros agentes limpiadores en concentraciones más altas que las sugeridas por el fabricante.
- Solventes, alcoholes, combustibles u otros limpiadores agresivos.

- Rascadores de hielo u otros artículos duros.
- Cubiertas decorativas posventa o cubiertas que no estén incluidas con el vehículo, mientras las luces estén encendidas, debido al exceso de calor que se genera.

Precaución

No limpiar las luces de manera adecuada podría causar daños a las cubiertas, que no estarían cubiertos por la garantía del vehículo.

Precaución

El uso de cera en rayas de acabado en negro brillante puede aumentar el nivel de brillo y crear un acabado no uniforme. Limpie las rayas de bajo brillo con jabón y agua solamente.

Admisión de aire

Elimine los desechos de la admisión de aire, entre el cofre y el parabrisas, cuando lave el vehículo.

Sistema de obturador



El vehículo puede contar con un sistema de obturador diseñado para ayudar a aumentar la economía de combustible. Mantenga limpio el sistema de obturador para un funcionamiento correcto.

Hojas del limpia y lavaparabrisas

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. Las condiciones polvosas extremas, como arena, sal, y el calor, sol, nieve y hielo pueden causar daños.

Tiras para intemperie

Aplice lubricante de cinta para intemperie sobre las cintas para intemperie para que duren más, sellen mejor, y no se adhieran o rechinen. Lubrique las líneas

desempañadoras una vez al año. Los climas calientes y secos pueden requerir una aplicación más frecuente. Las marcas negras de material de goma en las superficies pintadas se pueden quitar frotando con un paño limpio. Vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ➔ 502.

Llantas

Para limpiar las llantas use un cepillo duro y limpiador para llantas.

Precaución

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.

Ruedas y moldura de rueda

Utilice un trapo limpio y suave con jabón suave y agua para limpiar las llantas. Después de enjuagar perfectamente con agua limpia, seque con una toalla suave y limpia. Después puede aplicar cera.

Precaución

Las ruedas y otras molduras de rueda cromadas pueden dañarse si el vehículo no se lava después de conducir por caminos que hayan sido rociados con cloruro de magnesio o cloruro de calcio. Estos se emplean en el tratamiento de diversas condiciones de los caminos, como polvo y hielo. Lave siempre las partes cromadas con agua y jabón después de la exposición a estos compuestos.

Precaución

Para evitar daño de superficie en las ruedas y moldura de rueda, no use jabones fuertes, pulidores abrasivos, limpiadores o cepillos. Sólo utilice los limpiadores aprobados por GM. No conduzca el vehículo a través de un autolavado automático que use cepillos de limpieza de llanta/rueda de carburo de silicona. Podría causar daños cuya reparación no está cubierta por la garantía del vehículo.

Sistema de frenos

Inspeccione visualmente las líneas de freno y mangueras para el buen enganche, la unión, fugas, grietas, rozaduras, etc Inspeccione las pastillas de freno de disco para desgaste y el estado de la superficie de rotores. Inspeccione los forros de freno de tambor/zapatos de desgaste o grietas. Inspeccione todas las demás partes del freno.

Componentes de la dirección, suspensión y chasis

Inspeccione visualmente los componentes de la dirección, suspensión y chasis en busca de daños o partes sueltas o faltantes, o señales de desgaste al menos una vez al año.

Revise la dirección hidráulica respecto a la conexión adecuada, conexiones, adhesión, grietas o desgaste, etc.

Compruebe constantemente las botas de unión y los sellos de los ejes en busca de fugas.

Vehículos de las series 2500/3500, al menos cada cambio de aceite, lubricar las rótulas de control superior e inferior. Las rótulas del brazo de control en los vehículos de la serie 1500 están libres de mantenimiento.

Vehículos de las series 2500/3500 equipados con dirección articulada, al menos cada cambio de aceite lubricar las rótulas, cojinetes

pivotantes del eje del brazo libre, soporte del brazo libre y la entrada del brazo pitman.

Precaución

La lubricación de los puntos de suspensión aplicables no debe realizarse a menos que la temperatura sea de -12°C (10°F) o superior, o podrían causarse daños.

Lubricación de los componentes de la carrocería

Lubrique todos los cilindros de seguros de llave, bisagras del cofre, bisagras de la puerta trasera, y la bisagra de la puerta de combustible de acero a menos que los componentes sean de plástico. Aplique grasa de silicona a las cintas para intemperie con un trapo limpio para que éstas duren más, sellen mejor y no se peguen ni rechinen.

Mantenimiento de la carrocería

Por lo menos dos veces al año, en primavera y otoño, use agua simple para lavar cualquier material corrosivo de la carrocería inferior. Tenga cuidado de limpiar cuidadosamente cualquier área donde pueda acumularse el lodo u otros desechos. Si está equipado con estribos eléctricos, extiéndalos y use lavado de alta presión para limpiar todas las uniones y espacios.

No lave a presión directamente la caja de transferencia y/o los sellos de salida del eje delantero/trasero. El agua a alta presión puede retirar los sellos y contaminar el fluido. El fluido contaminado disminuirá la vida de la caja de transferencia y/o los ejes y se debe reemplazar.

Daño lámina metálica

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.

Daño acabado

Repáre con prontitud las rayaduras y peladuras de pintura menores con los materiales de retoque disponibles en su distribuidor para evitar la corrosión. Los daños del acabado que cubren áreas grandes pueden corregirse en el taller de hojalatería y pintura de su distribuidor.

Manchado pintura química

Los contaminantes del aire pueden caer sobre el vehículo y dañar las superficies pintadas, causando decoloraciones en forma de anillo, manchas y pequeños puntos oscuros irregulares en la superficie pintada. Vea "Cuidado de acabado" previamente en esta sección.

Cuidado interior

Para evitar abrasiones por partículas de polvo, limpie el interior del vehículo regularmente. Quite inmediatamente la tierra. Los periódicos o vestimenta oscura puede transferir color al interior del vehículo.

Utilice un cepillo de cerdas suaves para quitar el polvo de las perillas y hendiduras del tablero de instrumentos. Utilizando una solución de jabón suave, retire inmediatamente todas las cremas para manos, protectores solares y repelentes de insectos de todas las superficies interiores para evitar que resulten dañadas permanentemente.

Utilice limpiadores diseñados específicamente para las superficies a limpiar, para evitar daños permanentes. Aplique los limpiadores directamente al trapo limpiador. No rocíe limpiadores en ningún interruptor o control. Retire los limpiadores rápidamente.

Antes de usar los limpiadores, lea y siga todas las instrucciones de seguridad indicadas en la etiqueta. Mientras limpia el interior, abra las puertas y ventanas para tener ventilación adecuada.

Para evitar daños, no limpie el interior empleando los siguientes limpiadores o técnicas:

- Nunca utilice navajas ni ningún otro objeto afilado para eliminar la suciedad de ninguna superficie interior.
- Nunca utilice cepillos con cerdas duras.
- Nunca frote las superficies de manera agresiva o con demasiada presión.
- No utilice detergentes de lavandería o lavaplatos con desengrasantes. Para los limpiadores líquidos, use aproximadamente 20 gotas por cada 3.8L (1 galón) de agua. Una solución de jabón concentrada creará rayas y

atraerá suciedad. No use soluciones que contengan jabones fuertes o cáusticos.

- Al limpiar la tapicería, no la empepe.
- No utilice solventes o limpiadores que contengan solventes.

Vidrio interior

Para limpiarlo, utilice una tela suave con agua. Limpie los rastros de agua con un trapo seco. Si es necesario, use un limpiador de vidrio comercial después de limpiar únicamente con agua.

Precaución

Para prevenir rayones, nunca use limpiadores abrasivos sobre el cristal del automóvil. Los limpiadores abrasivos o la limpieza agresiva pueden dañar el desempañador de la ventana trasera.

Limpiar el parabrisas con agua durante los primeros tres o seis meses de posesión reducirá la tendencia al empañamiento.

Cubiertas de las bocinas

Limpe suavemente con aspiradora las cubiertas de las bocinas, de manera que las bocinas no se dañen. Limpie las manchas con agua y un jabón suave.

Molduras recubiertas

Se deben limpiar las molduras recubiertas.

- Cuando estén ligeramente manchadas, límpielas con una esponja o un trapo suave, que no suelte pelusa mojados con agua.
- Cuando estén muy manchadas, use agua jabonosa tibia.

Tela/Alfombra/Ante

Inicie aspirando la superficie, utilizando un accesorio con cepillo suave. Si utiliza un accesorio de cepillo de aspirar giratorio, utilícelo

sólo en los tapetes del piso. Antes de limpiar, retire suavemente tanta suciedad como sea posible:

- Seque los líquidos presionándolos con una toalla de papel. Continúe presionando hasta que no pueda quitarse más líquido.
- Para manchas sólidas, quite la mayor cantidad de residuos posible antes de aspirar.

Para limpiar:

1. Empape un trapo limpio, que no suelte pelusa con agua corriente. Se recomienda un trapo de microfibra para evitar la transferencia de pelusas a la tela o la alfombra.
2. Retire el exceso de humedad exprimiendo el trapo hasta que ya no caigan gotas.
3. Empiece en el borde exterior de la mancha y suavemente frote hacia el centro. Doble la tela de limpieza a un área limpia con frecuencia para prevenir forzar la suciedad dentro de la tela.

4. Continúe frotando con cuidado el área manchada hasta que ya no se transfiera la mancha al trapo.
5. Si no se retira por completo la suciedad, use una solución de jabón suave seguida únicamente por agua simple.

Si no se puede quitar la mancha completamente, podría ser necesario usar un quitamanchas o limpiador comercial. 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 se forma un anillo, limpie toda la tela o tapete.

Después de limpiar use una toalla de papel para secar el exceso de humedad.

Limpieza de superficies de alto brillo y de las pantallas de radio y de información del vehículo

Use una tela de microfibra en superficies de alto brillo o en las pantallas del vehículo. Primero, use un cepillo de cerdas suaves para retirar la suciedad que pueda rayar la superficie. Después limpie suavemente con una tela de microfibra. Nunca utilice limpiadores de ventanas o solventes.

Periódicamente lave a mano el paño de microfibra por separado, utilizando un jabón suave. No utilice cloro ni suavizante de telas. Lave a fondo y seque con aire antes del siguiente uso.

Precaución

No sujete un dispositivo con ventosa al desplegado. Esto podría causar daño que no estaría cubierto por la garantía del vehículo.

Tablero de instrumentos, piel, vinilo, otras superficies de plástico, superficies pintadas de bajo brillo y superficies de madera natural de poro abierto

Utilice un trapo de microfibra suave mojado con agua para quitar el polvo y soltar la mugre. Para una limpieza más profunda, utilice un trapo de microfibra suave humedecido con una solución de jabón suave.

Precaución

Empapar o satura la piel, en especial piel perforada, así como otras superficies interiores, puede causar un daño permanente. Limpie el exceso de humedad de estas superficies después de limpiar y permita que sequen por sí solas. Nunca utilice calor, vapor, o removedores de manchas. No use limpiadores que contengan silicón o productos a base de cera. Los limpiadores

(Continúa)

Precaución (Continúa)

que contienen estos solventes pueden cambiar permanentemente la apariencia y sensación de la piel o molduras suaves y no se recomiendan.

No utilice limpiadores que aumenten el brillo, especialmente en el tablero de instrumentos. El brillo reflejado podría reducir la visibilidad a través del parabrisas bajo ciertas condiciones.

Precaución

El uso de desodorantes de aire puede causar daño permanente a las superficies de plástico y pintadas. Si un desodorante de aire entra en contacto con la superficie de plástico o pintada en el vehículo, séquelo de inmediato y limpie con una tela suave humedecida con una solución de jabón suave. El daño

(Continúa)

Precaución (Continúa)

causado por desodorantes de aire no estará cubierto por la garantía del vehículo.

Cuidado de los cinturones de seguridad

Mantenga los cinturones limpios y secos.

 Advertencia

No blanquee ni tiña el tejido del cinturón de seguridad. Eso puede debilitar el tejido severamente. En una colisión pueden no ser capaces de proporcionar la protección adecuada. Limpie y enjuague el tejido del cinturón de seguridad solamente con jabón suave y agua templada. Permita que el tejido se seque.

Tapetes **Advertencia**

Si un tapete es de tamaño incorrecto o no es instalado adecuadamente, puede interferir con los pedales. 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.

Siga estas directrices para el uso adecuado de los tapetes:

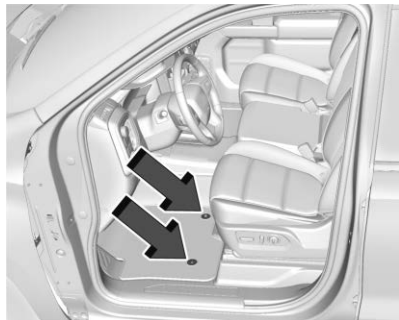
- Los tapetes incluidos como equipo original fueron diseñados para su vehículo. Si los tapetes requieren ser sustituidos, se recomienda la compra de tapetes certificados por GM. Los tapetes ajenos a GM pudieran no encajar apropiadamente y pudieran interferir con los

pedales. Siempre verifique que los tapetes no interfieran con los pedales.

- No utilice un tapete para el piso si el vehículo no cuenta con un sujetador de tapete del lado del conductor.
- Use los tapetes con el lado correcto hacia arriba. No los volte.
- 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.

Cómo quitar y colocar los tapetes

Tire hacia arriba de la parte trasera del tapete del lado del conductor para desacoplar cada uno de los retenes y retire el tapete.



Vuelva a colocarlo alineando las aberturas del retén del tapete sobre los retenes y presione el tapete para que entre en su sitio.

Asegúrese de que el tapete quede fijo en su sitio.

Asegúrese de que el tapete no interfiera con los pedales.

Servicio y mantenimiento

Información general

Información general 493

Programa de mantenimiento

Programa de mantenimiento 495

Servicios para aplicaciones especiales

Servicios para aplicaciones especiales 498

Mantenimiento y cuidados adicionales

Mantenimiento y cuidados adicionales 499

Líquidos, lubricantes y partes recomendadas

Líquidos y lubricantes recomendados 502

Partes de reemplazo de mantenimiento 504

Información general

Esta sección de mantenimiento se aplica a vehículos con un motor a gasolina. Para vehículos con motor a diesel, vea "Programa de mantenimiento" en el suplemento de diesel Duramax.

Su vehículo representa una inversión importante. Esta sección describe el mantenimiento requerido para el vehículo. Siga esta programación para ayudar a proteger su vehículo contra gastos de mantenimiento mayores debidos a la negligencia o mantenimiento inadecuado. También podría ayudar a mantener el valor del vehículo al venderlo. Es responsabilidad del propietario realizar todos los servicios de mantenimiento.

Su distribuidor cuenta con técnicos especializados que pueden realizar el mantenimiento adecuado utilizando partes genuinas de repuesto. También cuenta con herramientas y equipos actualizados para obtener diagnósticos rápidos y precisos.

Muchos distribuidores incluso cuentan con horario extendido los sábados, transporte de cortesía y programación de citas en línea para ayudarle con sus necesidades de servicio.

Su distribuidor reconoce la importancia de brindarle servicios de mantenimiento y reparaciones a un precio competitivo. Con técnicos especializados, el distribuidor es a quien debe acudir para mantenimiento de rutina como cambios de aceite y rotaciones de llantas, así como artículos de mantenimiento adicionales como llantas, frenos, baterías y plumas limpiaparabrisas.

Precaución

Los daños causados por mantenimiento inadecuado podrían conllevar reparaciones costosas, que podrían no estar cubiertas por la garantía del vehículo. Los intervalos de mantenimiento, verificaciones,

(Continúa)

Precaución (Continúa)

inspecciones, niveles de fluidos y lubricantes son importantes para mantener este vehículo en buenas condiciones de operación.

No realice lavados químicos no aprobados por GM en el vehículo. El uso de lavados, solventes, limpiadores, o lubricantes que no estén aprobados por GM podría dañar el vehículo, y requerir reparaciones costosas que no están cubiertas por la garantía del vehículo.

La rotación de llantas y los servicios requeridos son responsabilidad del propietario del vehículo. Se recomienda llevar su vehículo al distribuidor para que se realicen estos servicios cada 12,000 km/ 7,500 millas. El mantenimiento adecuado del vehículo ayuda a mantener el vehículo en buenas

condiciones de operación, mejora la economía de combustible y reduce las emisiones.

Debido a las diversas formas en que la gente usa los vehículos, las necesidades de mantenimiento también varían. Podría requerir revisiones y servicios más a menudo. Los servicios adicionales requeridos - normales son 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* ⇨ 217.
- Se conducen sobre superficies de caminos razonables, dentro de los límites legales de manejo.
- Usan el combustible recomendado. Consulte *Combustible recomendado (Excepto Motor 6.2L V8)* ⇨ 310 o *Combustible recomendado (Motor 6.2L V8)* ⇨ 311.

Consulte la información en la tabla de servicios de mantenimiento adicionales - normales requeridos.

Los servicios adicionales requeridos - severos son para vehículos que:

- Se conducen principalmente en tráfico pesado o climas cálidos
- Se manejan normalmente sobre terrenos empinados o montañosos
- Jalen un remolque con frecuencia
- Se usan para manejo de alta velocidad o competitivo
- Se usan como vehículos de taxi, policía o servicio de entregas

Consulte la información en la tabla de servicios de mantenimiento adicionales - severos requeridos.



Advertencia

El realizar trabajos de mantenimiento puede ser peligroso y causar lesiones

(Continúa)

Advertencia (Continúa)

graves. Sólo realice el trabajo de mantenimiento si cuenta con la información, herramientas y equipos adecuados. Si no cuenta con ellos, acuda con su distribuidor o concesionario para que un técnico capacitado haga el trabajo. Consulte *Realizar su propio servicio* ⇨ 367.

Programa de mantenimiento

El plan de servicio para su vehículo está disponible en la Póliza de Garantía y Programa de Mantenimiento.

Revisiones y servicios del propietario

Al recargar combustible

- Compruebe el nivel de aceite del motor. Consulte *Aceite del motor* ⇨ 377.

Una vez al mes

- Revise las presiones de inflado de llantas, incluyendo la de refacción. Consulte *Presión de llantas* ⇨ 432.
- Inspeccione el desgaste de las llantas. Consulte *Inspección de llantas* ⇨ 443.
- Compruebe el nivel del líquido de lavado del parabrisas. Consulte *Líquido del lavaparabrisas* ⇨ 395.

Cambio de aceite del motor

Cuando se muestra el mensaje CAMBIE PRONTO EL ACEITE DE MOTOR, cambie el aceite y el filtro dentro de los siguientes 1,000 km/ 600 millas. Cuando se conduce bajo las mejores condiciones, el sistema de duración del aceite del motor puede no indicar que el vehículo requiera servicio hasta por un año. El aceite del motor y el filtro deben cambiarse al menos una vez al año, y el sistema de duración del aceite deberá reiniciarse. Un técnico calificado en su distribuidor puede realizar este trabajo. Si el sistema de duración del aceite del motor se reinicia accidentalmente, dé servicio al vehículo durante los próximos 5,000 km/3,000 millas a partir del último servicio. Reinicie el sistema de duración del aceite siempre que se cambie el aceite. Consulte *Sistema de duración del aceite del motor* ⇨ 380.

Cambio de Filtro de aire del motor

Cuando se muestre el mensaje REEMPLAZAR EN EL SIGUIENTE CAMBIO DE ACEITE, se debe reemplazar el filtro de aire del motor en el siguiente cambio de aceite del motor. Cuando se muestre el mensaje REEMPLACE EL FILTRO DE AIRE DEL MOTOR PRONTO, se debe reemplazar el filtro de aire del motor tan pronto como sea posible. Restablezca el sistema de duración del filtro de aire del motor después que se reemplace el filtro de aire del motor. Consulte *Sistema de vida de filtro de aire del motor* ⇨ 382.

Filtro de aire del habitáculo

El Filtro de polen del compartimento de pasajeros remueve el polvo, polen y otros irritantes del aire exterior que pudieran entrar al vehículo. El filtro debe reemplazarse como parte del mantenimiento programado. Inspeccione el filtro de polen cada 60,000 km/37,500 millas o dos años, lo que suceda primero. Reemplácelo si es necesario.

Puede requerirse de un cambio más frecuente si se conduce en áreas de mucho tráfico, áreas con mala calidad del aire, o áreas donde los niveles de polvo son elevados. También podría requerir reemplazo si hay una reducción en el flujo de aire, empañamiento excesivo de los vidrios u olores.

Toma de fuerza (PTO) y Uso de marcha en vacío extendida

Cuando el vehículo se utiliza con el equipo de PTO o se utiliza de una manera que requiera un tiempo de marcha en vacío prolongado, una hora de uso se considerará igual que 53 km (33 mi). Consulte *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel básico)* ⇨ 157 o *Centro de información del conductor (DIC) (Nivel medio y nivel superior)* ⇨ 158 para el horómetro, si está equipado.

Desecante de aire acondicionado (Reemplazar cada siete años)

El sistema de aire acondicionado requiere mantenimiento cada siete años. Este servicio requiere el reemplazo del desecante para ayudar con la longevidad y la operación eficiente del sistema de aire acondicionado. Este servicio puede ser complejo. Visite a su distribuidor.

Rotación de las llantas y servicios requeridos cada 12,000 km/7,500 millas

Rote las llantas, si se recomienda para el vehículo, y realice los siguientes servicios. Consulte *Rotación de la llanta* ⇨ 443.

- Compruebe el nivel de aceite del motor y el porcentaje de vida del aceite. Si se requiere, cambie el aceite y el filtro, y reinicie el sistema de vida útil del aceite. Consulte *Aceite del motor* ⇨ 377 y *Sistema de duración del aceite del motor* ⇨ 380.

• Si está equipado con el sistema de duración del filtro de aire del motor, revise el porcentaje de duración del filtro de aire. Si es necesario, reemplace el filtro de aire del motor y restablezca el sistema de duración del filtro de aire del motor. Consulte <i>Sistema de vida de filtro de aire del motor</i> ⇨ 382. Si el vehículo no está equipado con el sistema de duración del filtro de aire del motor, revise el filtro del depurador de aire del motor. Consulte <i>Depurador/filtro de aire motor</i> ⇨ 383. • Compruebe el nivel de refrigerante del motor. Consulte <i>Sistema de enfriamiento</i> ⇨ 384. • Compruebe el nivel del líquido de lavado del parabrisas. Consulte <i>Líquido del lavaparabrisas</i> ⇨ 395. • Revise presiones de inflado de llantas, incluyendo la de refacción. Consulte <i>Presión de llantas</i> ⇨ 432.	• Inspeccione el desgaste de las llantas. Consulte <i>Inspección de llantas</i> ⇨ 443. • Compruebe visualmente si hay fugas de líquidos. • Inspeccione el sistema de frenos. Consulte <i>Cuidado exterior</i> ⇨ 480. • Revise visualmente los componentes de la dirección, suspensión y del chasis respecto a daño, incluyendo grietas o desgarres en las fundas de hule, partes sueltas o faltantes, o señales de desgaste por lo menos una vez al año. Consulte <i>Cuidado exterior</i> ⇨ 480 . Si está equipado con engrasadores, lubrique la suspensión y los componentes de la dirección cada dos cambios de aceite para el uso normal y cada cambio de aceite para uso severo. • Revise la dirección hidráulica respecto a la conexión, conexiones, adhesión, fugas, grietas, roce, etc.	• Revise visualmente los ejes de impulso respecto a desgaste excesivo, fugas de lubricante, o daño incluyendo: abolladuras, grietas de tubo, holgura de junta de velocidad constante o junta universal, fundas agrietadas o faltantes, sujetadores de funda sueltos o faltantes, holgura excesiva de cojinete central, sujetadores sueltos o faltantes. • Compruebe los componentes del sistema de sujeción. Consulte <i>Revisión del sistema de seguridad</i> ⇨ 76. • Inspeccione visualmente el sistema de combustible en busca de daños o fugas. • Inspeccione visualmente el sistema de escape y los escudos de calor en busca de partes dañadas o sueltas. • Lubrique los componentes de la carrocería. Consulte <i>Cuidado exterior</i> ⇨ 480.

- Compruebe el interruptor de ignición. Consulte *Verificación del interruptor de arranque* ⇨ 405.
- Compruebe la función de control de bloqueo de la transmisión automática. Consulte *Revisión de la función de control del bloqueo de cambio de la transmisión automática* ⇨ 405.
- Compruebe el bloqueo de ignición de la transmisión. Consulte *Revisión del bloqueo de la transmisión del encendido* ⇨ 405.
- Compruebe el freno de estacionamiento y el mecanismo de estacionamiento de la transmisión automática. Consulte *Revisión del freno y el mecanismo de estacionamiento P (estacionamiento)* ⇨ 406.
- Compruebe el pedal del acelerador para detectar daños, exceso de esfuerzo o amarre. Sustituya si es necesario.

- Inspeccione visualmente el actuador neumático, en busca de desgaste, grietas u otros daños. Revise la capacidad para abrir completamente del actuador. Si mantener abierto es bajo, dé servicio al puntal neumático. Consulte *Puntal(es) neumáticos* ⇨ 407.
- Inspeccione el riel y el sello del techo corredizo, si aplica. Consulte *Quemacocos* ⇨ 54.
- Verifique la operación del seguro de llave de la llanta de refacción y lubrique conforme sea necesario. Consulte *Cambio de llanta* ⇨ 456.
- Inspeccione visualmente la llanta de refacción para asegurarse de que esté firmemente guardada debajo del vehículo. Empuje, jale, y trate de girar la llanta. Si la llanta de refacción se mueve, apriete conforme sea necesario. Consulte *Cambio de llanta* ⇨ 456.

Servicios para aplicaciones especiales

- Vehículos de ruedas duales: Compruebe el torque de las tuercas dobles de las ruedas a los 160, 1 600 y 10 000 km (100, 1,000, y 6,000 mi) de conducción. Repita este servicio cada vez que cambie o dé servicio a una llanta/rin.
- Sólo vehículos de uso comercial severo: Lubrique los componentes del chasis en cada cambio de aceite.
- Pida que se realice el servicio de lavado debajo de la carrocería. Vea "Mantenimiento de la carrocería" en *Cuidado exterior* ⇨ 480.

Mantenimiento y cuidados adicionales

Su vehículo representa una inversión importante y cuidarlo de manera adecuada puede ayudarle a evitar futuras reparaciones costosas. Para mantener el desempeño del vehículo, es posible que requiera servicios de mantenimiento adicionales.

Se recomienda que su distribuidor realice estos servicios; sus técnicos especializados conocen mejor que nadie su vehículo. Su distribuidor también puede realizar una evaluación exhaustiva con una inspección multi puntos para recomendar el momento en que su vehículo requiera atención.

La siguiente lista tiene la intención de explicar los servicios y las condiciones que deben buscarse, que indican que se requiere un servicio.

Batería

La batería de 12 voltios suministra energía para arrancar el motor y operar los accesorios eléctricos adicionales.

- Para evitar fallas al arrancar el vehículo, mantenga la batería con energía para arrancar completa.
- Los técnicos especializados del distribuidor cuentan con equipos de diagnóstico para probar la batería y asegurar que los cables y conexiones estén libres de corrosión.

Bandas

- Si las bandas suenan o muestran señales de cuarteaduras o roturas podrían requerir un cambio.
- Los técnicos capacitados del distribuidor tienen acceso a herramientas y equipo para revisar las bandas y recomendar el ajuste y reemplazo cuando sea necesario.

Frenos

Los frenos detienen el vehículo, y son cruciales para una conducción segura.

- Las señales de desgaste de los frenos incluyen sonidos de chirridos, abrasión o rechinidos, o dificultad para detener el vehículo.
- Los técnicos especializados tienen acceso a herramientas y equipo para inspeccionar los frenos y recomendar piezas de alta calidad diseñadas para el vehículo.

Líquidos

Los niveles adecuados de líquidos y los líquidos adecuados protegen los sistemas y componentes del vehículo. Consulte *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502 para conocer los líquidos aprobados por GM.

- Se deben revisar los niveles de aceite del motor y del líquido limpiaparabrisas cada vez que se rellena el tanque de combustible.

- Las luces del tablero de instrumentos podrían encenderse para indicar que los líquidos tienen un nivel bajo y que necesitan rellenarse.

Mangueras

Las mangueras transportan los líquidos y debe inspeccionarse regularmente en busca de roturas o fugas. Con una inspección multi puntos, su distribuidor puede inspeccionar las mangueras y advertirle si se requiere algún reemplazo.

Luces

Es importante que los faros, luces traseras y luces de freno estén en buen funcionamiento para poder ver y ser visto en el camino.

- Las señales de que los faros necesitan atención incluyen atenuación, falta de encendido, roturas o daños. Las luces de freno necesitan revisarse periódicamente para asegurar que encienden al frenar.

- Con una inspección multi puntos, su distribuidor puede comprobar las luces y anotar cualquier preocupación.

Amortiguadores y suspensión

Los amortiguadores y la suspensión ayudan a controlar el vehículo para una conducción más pareja.

- Las señales de desgaste incluyen vibración del volante, rebote o balanceo al frenar, mayor distancia de frenado o desgaste disperejo de las llantas.
- Como parte de la inspección multi puntos, los técnicos especializados pueden inspeccionar visualmente los amortiguadores y la suspensión en busca de fugas, sellos rotos o daños, y pueden avisar cuando requieran servicio.

Llantas

Las llantas deben estar debidamente infladas, rotadas y balanceadas. El dar buen mantenimiento a las llantas puede ahorrar dinero y combustible, y reduce el riesgo de falla en las mismas.

- Las señales de que las llantas necesitan reemplazarse incluyen tres o más indicadores de desgaste visibles, el ver cordones o tela a través del hule, cuarteaduras o cortadas en el dibujo o en la pared lateral, o algún bulto en la llanta.
- Los técnicos especializados del distribuidor pueden inspeccionar y recomendar las llantas adecuadas. Su distribuidor también puede proveer servicios de balanceo y llantas para asegurar una operación adecuada del vehículo a cualquier velocidad. Su distribuidor vende y da servicio a llantas de marcas conocidas.

Cuidado del vehículo

Para ayudar a mantener el aspecto del vehículo nuevo, puede obtener productos para su cuidado en su distribuidor. Para información sobre como limpiar y proteger el interior y exterior del vehículo consulte

Cuidado interior ⇨ 488 y

Cuidado exterior ⇨ 480.

Alineación de las llantas

La alineación de las llantas es vital para asegurar que las llantas tengan un desgaste y desempeño óptimos.

- Las señales de que requieren alineación pueden incluir jalarsse hacia un lado, manejo inadecuado del vehículo o desgaste inusual de las llantas.

- Su distribuidor cuenta con el equipo adecuado para asegurar la alineación adecuada de las llantas.

Parabrisas

Por seguridad, apariencia y para tener una mejor visión, mantenga el parabrisas limpio.

- Las señales de desgaste incluyen rayones, cuarteaduras y astillados.
- Los técnicos especializados del distribuidor pueden inspeccionar el parabrisas y recomendar el reemplazo adecuado si es necesario.

Plumas limpiadoras

Las plumas limpiaparabrisas necesitan limpiarse y mantenerse en buen estado para proporcionar una buena visión.

- Las señales de desgaste incluyen el dejar marcas, no limpiar todo el parabrisas o hule roto o desgastado.
- Los técnicos especializados pueden comprobar las plumas del limpiaparabrisas y reemplazarlas cuando sea necesario.

Líquidos, lubricantes y partes recomendadas

Líquidos y lubricantes recomendados

Esta sección de mantenimiento se aplica a vehículos con un motor a gasolina. Si el vehículo tiene un motor diesel, vea "Fluidos y lubricantes recomendados" en el suplemento Duramax diesel.

Los líquidos y lubricantes que se identifican abajo por nombre, número de parte o especificación se pueden obtener con su distribuidor.

Uso	Líquido/lubricante
Transmisión automática (Transmisión de 6 velocidades)	Líquido de transmisión automática DEXRON-VI.
Transmisión automática (Transmisión de 8 velocidades)	Líquido de transmisión automática DEXRON-HP.
Transmisión automática (Transmisión de 10 velocidades)	Fluido de transmisión automática DEXRON ULV.
Lubricación de chasis	Lubricante de chasis (No. parte GM 12377985, en Canadá 88901242) o lubricante que cumpla con los requisitos de NLGI #2, Categoría LB o GC-LB.
Refrigerante del motor	Mezclar 50/50 de agua potable limpia y refrigerante DEX-COOL. Consulte <i>Sistema de enfriamiento</i> ⇨ 384.
Aceite de motor	Aceite de motor que cumpla la especificación dexos1 del grado de viscosidad SAE adecuado. Se recomienda ACDelco dexos1 totalmente sintético. Consulte <i>Aceite del motor</i> ⇨ 377.

Uso	Líquido/lubricante
Estrías de medio eje de eje delantero y trasero	Lubricante de estría, lubricante especial (No. de parte de GM 19257121, 19257122 en Canadá).
Eje delantero (tracción en las cuatro ruedas) y eje trasero	Visite a su distribuidor.
Sistema de frenos hidráulicos (Vehículos con líquido de frenos DOT 3)	Líquido de freno hidráulico DOT 3 (No. parte GM 19353126, en Canadá 19353127). Consulte <i>Líquido de frenos</i> ⇨ 398.
Sistema de frenos hidráulicos (Vehículos con líquido de frenos DOT 4)	Líquido de freno hidráulico DOT 4 (No. parte GM 19299570, en Canadá 19299571). Consulte <i>Líquido de frenos</i> ⇨ 398.
Sistema de dirección hidráulica (sólo series 2500/3500)	Aceite de la dirección hidráulica GM (No. parte GM 19329450, en Canadá 19329451).
Cilindros de bloqueo de llave, bisagras de cofre, pasadores de bisagra de puerta de carrocería, bisagra y unión de puerta trasera, bisagra de puerta de combustible, puntos de pivote de manija de puerta trasera, bisagras, perno de seguro, y unión	Lubricante multiusos, Superlube (No. parte GM 12346241, en Canadá 10953474).
Caja de transferencia (Tracción en las cuatro ruedas)	Líquido de transmisión automática DEXRON-VI.
Acondicionamiento de cinta para intemperie	Lubricante de cinta para intemperie. Visite a su distribuidor.

504 Servicio y mantenimiento

Uso	Líquido/lubricante
Ruidos de la cinta para intemperie	Grasa sintética con teflón, Superlube (No. de parte GM: 12371287).
Líquido Lavaparabrisas	Fluido del lavaparabrisas automotriz que cumpla con los requerimientos regionales de protección contra congelación.

Partes de reemplazo de mantenimiento

Las partes de repuesto identificadas abajo por nombre, número de parte o especificación se pueden obtener con su distribuidor.

Si el vehículo tiene un motor a diesel, vea el suplemento de diesel Duramax.

Parte	Núm. de Parte GM	Núm. de Parte ACDelco
Depurador/filtro de aire motor		
Con depurador de aire de alta capacidad	84121219	A3244C
Sin depurador de aire de alta capacidad	84121217	A3246C
Filtro de aceite		
2.7L L4	55495106	PF66
4.3L V6	12690385	PF63E
5.3L V8	12690385	PF63E
6.2L V8	12690385	PF63E
6.6L V8	12690385	PF63E

Parte	Núm. de Parte GM	Núm. de Parte ACDelco
Filtro de aire del habitáculo	13508023	CF185
Bujías		
2.7L L4	12688094	41-106-IP
4.3L V6	12622441	41-114
5.3L V8	12622441	41-114
6.2L V8	12622441	41-114
6.6L V8	12622441	41-114
Plumas limpiadoras		
Lado del conductor – 55 cm (21.7 pulg.)	84578275	-
Lado del pasajero - 55 cm (21.7 pulg.)	84578275	-

Datos técnicos

Identificación del Vehículo

Número de identificación del vehículo (NIV)	506
Identificación de partes de servicio	506

Datos del vehículo

Capacidades/ especificaciones	507
Ruta banda del motor	511

Identificación del Vehículo

Número de identificación del vehículo (NIV)



El identificador legal se encuentra en la esquina delantera del tablero de instrumentos, en el lado del conductor del vehículo. Se puede ver a través del parabrisas desde fuera del vehículo. El Número de identificación del vehículo (NIV) también aparece en el Certificado del Vehículo y en las etiquetas de Partes de Servicio y certificado del título y registro.

Identificación Motor

El octavo carácter en el NIV 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* ➔ 507 para el código del motor del vehículo.

Identificación de partes de servicio

Puede haber un código de barras grande en la etiqueta de certificación en el pilar central que puede escanear para la siguiente información:

- Número de identificación del vehículo (NIV)
- Designación del modelo
- Información de la Pintura
- Opciones de producción

Si no hay un código de barras grande en esta etiqueta, encontrará esta misma información en la etiqueta dentro de la guantera.

Datos del vehículo

Capacidades/especificaciones

Las siguientes capacidades aproximadas se dan en unidades métricas y sus conversiones en unidades inglesas. Vea *Líquidos y lubricantes recomendados* ⇨ 502.

Si el vehículo tiene un motor diesel, vea el suplemento de diesel Duramax.

Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Inglés
Refrigerante del aire acondicionado	Para conocer el tipo y la cantidad de carga del refrigerante del sistema de aire acondicionado, consulte la etiqueta del refrigerante ubicada bajo el cofre. Consulte a su distribuidor para más información.	
Sistema de enfriamiento de motor*		
Motor 2.7L L4 – Serie 1500	11.8 L	12.4 qt
Motor 4.3L V6 – Serie 1500	11.5 L	12.2 qt
Motor 5.3L V8 – Serie 1500 (L82)	12.8 L	13.5 qt
Motor 5.3L V8 – Serie 1500 (L84)	13.1 L	13.8 qt
Motor 6.2L V8 – Serie 1500	12.6 L	13.3 qt
Motor 6.6L V8 Gas – Serie 2500 y Series 3500 (L8T)	15.1 L	15.9 qt

Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Inglés
Aceite del motor con filtro		
Motor 2.7L L4 – Serie 1500	5.7 L	6.0 qt
Motor 4.3L V6 – Serie 1500	5.7 L	6.0 qt
Motor 5.3L V8 – Serie 1500 (L84)	7.6 L	8.0 qt
Motor 6.2L V8 – Serie 1500	7.6 L	8.0 qt
Motor 6.6L V8 Gas – Serie 2500 y Series 3500	7.6 L	8.0 qt
Tanque de combustible		
Serie 1500 estándar y caja corta (Gasolina 4WD y Diesel)	90.8 L	24.0 gal
Serie 1500 estándar y caja corta (2WD Diesel)	83.3 L	22.0 gal
Serie 1500 caja larga	106.0 L	28.0 gal
Caja estándar Serie 2500 y Serie 3500 (Excepto diesel doble cabina)	136.3 L	36.0 gal
Caja estándar Serie 2500 y Serie 3500 (Diesel doble cabina)	111.3 L	29.4 gal
Caja larga Serie 2500 y Serie 3500 (Excepto diesel cabina regular)	136.3 L	36.0 gal
Caja larga Serie 2500 y Serie 3500 (Diesel cabina regular)	106.0 L	28.0 gal

Aplicación	Capacidades	
	Unidades métricas	Inglés
Cabina chasis Serie 3500 – tanque delantero	89.0 L	23.5 gal
Cabina chasis Serie 3500 – tanque trasero	151.4 L	40.0 gal
Líquido de la caja de transferencia (Solo Serie 1500)	1.5 L	1.6 qt
Líquido de la caja de transferencia (Solo Serie 2500 y 3500)	2.3 L	2.4 qt
Par de la tuerca de la rueda	190 N•m	140 lbs pie
Todas las capacidades son aproximadas. Al agregar, cerciórese de llenar al nivel aproximado, conforme a las recomendaciones de este manual. Vuelva a verificar el nivel del fluido después de llenar.		
*Los valores de capacidad del sistema de enfriamiento del motor están basados en el sistema de enfriamiento completo y sus componentes.		

Especificaciones del motor

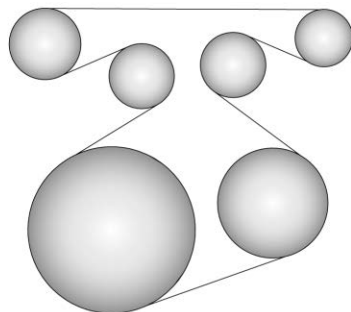
Motor	Código NIV	Calibración de la bujía
2.7L L4 (L3B)	K	0.65–0.75 mm (0.026–0.030 pulg)
4.3L V6 (LV3)	H	0.95–1.10 mm (0.037–0.043 pulg)
5.3L V8 (L82)	F	0.95–1.10 mm (0.037–0.043 pulg)

Especificaciones del motor (cont.)

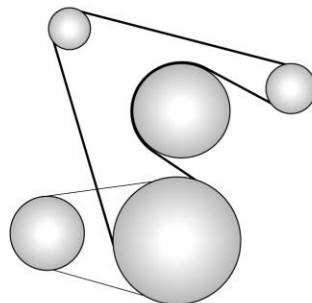
Motor	Código NIV	Calibración de la bujía
5.3L V8 (L84)	D	0.95–1.10 mm (0.037–0.043 pulg)
6.2L V8 (L87)	L	0.95–1.10 mm (0.037–0.043 pulg)
6.6L V8 (L8T)	7	0.95–1.10 mm (0.037–0.043 pulg)
Los claros de bujía son pre-ajustados por el fabricante. No se recomienda ajustar los claros de bujía y esto puede dañar la bujía.		

Ruta banda del motor

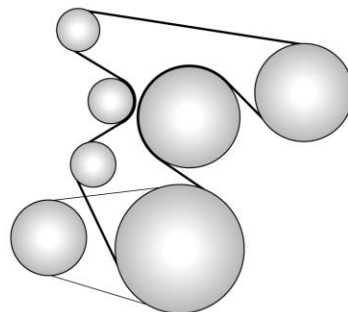
Si el vehículo tiene un motor diesel, vea el suplemento de diesel Duramax.



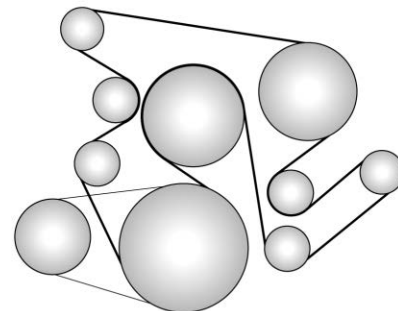
Motor 2.7 L



Motores 4.3L, 5.3L, y 6.2L



Motor 6.6L (Generador sencillo)



Motor 6.6L (Generador doble)

Información al cliente

Información al cliente

Procedimiento de Satisfacción al Cliente	512
Oficinas de atención al cliente	513
Centro en línea del propietario	514
Programa de reembolso de movilidad de GM	515
Asistencia en el Camino	515
Norma de Radiofrecuencia ...	518

Elaboración de informes sobre defectos de seguridad

Cómo informar defectos de seguridad a General Motors	519

Grabación de datos y privacidad del vehículo

Grabación de datos y privacidad del vehículo	520
Cyberseguridad	520
Grabadoras de datos eventos	520
OnStar	521
Sistema de Infoentretenimiento	522

Información al cliente

Procedimiento de Satisfacción al Cliente

Garantía extendida



¿Aceptó el plan de garantía extendida? General Motors recomienda este plan para complementar la garantía incluida en la compra del 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 del 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 de su 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 del distribuidor 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 distribuidor
- Dirección del distribuidor

Vea *Oficinas de atención al cliente* ⇨ 513.

Oficinas de atención al cliente

Para contactar el Centro de Atención a Clientes (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 09:00 a 15:00 horas.

Si tiene preguntas, puede enviar correos electrónicos al Centro de Atención a Clientes (CAC) a: asistencia.gmmexico@gm.com

Para asistencia en inglés:
mx_gm_customerassistance
@gm.com

México

01-800-466-0812
01-800-466-0801

Estados Unidos

1-800-462-8782

Canadá

1-800-268-6800

Costa Rica

0-800-052-1646

Guatemala

1-800-835-0436

Panamá

00-800-052-1479

República Dominicana

1-888-760-1991

Nicaragua

00-1800-226-0510

Honduras

800-2791-9097

Otros países de Centro América y el Caribe

52-722-2360680

Centro en línea del propietario

Experiencia de propietario en línea my.gmc.com.mx

El Centro de Propietario en línea no está disponible para ninguno de los países en la región de Centro América y el Caribe.

La experiencia del propietario en línea de GMC permite la interacción con GMC y mantiene información importante específica del vehículo en un lugar.

Beneficios de la membresía

 : Descargue los manuales del propietario y vea videos prácticos específicos del vehículo.

 : Ver horarios de mantenimiento, alertas e Información de diagnóstico del vehículo. Programación de citas para servicio.

 : Vea e imprima los registros de servicio grabados automáticamente.

 : Seleccione un distribuidor preferido y vea las ubicaciones, mapas, números telefónicos, y horarios.

 : Rastree la información de garantía de su vehículo.

 : Vea recordatorios activos por Número de identificación del vehículo (NIV). Vea *Número de identificación del vehículo (NIV)* ➔ 506.

 : Vea la información de cuenta OnStar (si está equipado).

 : Converse con alguno de nuestros representantes de apoyo en línea.

Visite my.gmc.com.mx para registrar su vehículo.

Programa de reembolso de movilidad de GM

GENERAL MOTORS MOBILITY



Este programa está disponible para solicitantes calificados para el reembolso, hasta ciertos límites, de costos de equipo adaptable elegible del mercado de posventa requerido para su vehículo, tal como controles manuales o plataforma elevadora de motoneta o silla de ruedas para el vehículo.

Para obtener más información sobre el programa de Movilidad de GM, 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. Vea www.gm.ca o llame al 1-800-GM-DRIVE (800-463-7483) para obtener detalles. Usuarios de TTY llamar al 1-800-263-3830.

Asistencia en el Camino

El programa de Asistencia en el Camino no está disponible para países en la región de Centro América y el Caribe.

Como nuevo propietario, su vehículo se registra automáticamente en el programa de asistencia en el camino. Los servicios están disponibles sin costo bajo los términos y condiciones del programa. El programa de asistencia en el camino no es parte, ni está incluido en la cobertura provista por la garantía limitada del vehículo nuevo.

La asistencia en el camino brinda asistencia al conductor y pasajeros mientras conduce el vehículo dentro de su ciudad de residencia o cualquier camino autorizado en México, los Estados Unidos o

Canadá. Los servicios están sujetos a las limitaciones descritas en las páginas siguientes. La cobertura del programa varía según el país.

La asistencia en el camino está disponible 24 horas al día, 365 días del año.

Este programa caduca a los tres años de haber facturado el vehículo, independientemente del kilometraje del vehículo y los cambios de propietario.

Para más información sobre la renovación de este programa y el final de su vigencia, póngase en contacto con el Centro de Atención a Clientes de GMC en el 01-800-466-0801.

Servicios que se ofrecen

- **Cambio de llantas desinfladas:**
Si no puede cambiar una llanta pinchada, el servicio de asistencia en el camino proveerá un servicio de grúa hacia el distribuidor GMC más cercano. Es responsabilidad del conductor reparar o reemplazar la llanta. Este servicio se limita a

la transferencia del vehículo a las instalaciones para su reparación.

- **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. Podría ser posible abrir las puertas de su vehículo de manera remota si tiene OnStar. Por cuestiones de seguridad, el conductor debe presentar su identificación antes de que se proporcione el servicio.
- **Arranque de batería con cables:** El servicio para pasar corriente y arrancar una batería descargada.
- ***Mensajes de emergencia:** Transmisión de mensajes telefónicos urgentes.
- ***Llamadas de emergencia:** Llamada a servicios de emergencias.

- ***Asistencia para la localización de distribuidores:** Información sobre direcciones y números de teléfono para distribuidores GMC.

- **Grúa de emergencia:** Servicio de remolque hasta el distribuidor más cercano si no se puede conducir el vehículo.

Si el vehículo se ve involucrado en un accidente durante un crimen, una infracción administrativa, o alguna infracción de las reglas de tránsito, el servicio de asistencia en el camino no brindará asistencia. Cuando el vehículo no esté accesible para ser remolcado, todas las maniobras requeridas para acceder al vehículo serán por cuenta del propietario.

Si el vehículo está en una ciudad fuera de su ciudad de residencia, el servicio de asistencia en el camino se limita a mover el vehículo al distribuidor más cercano. Si desea que el vehículo sea

llevado a otro distribuidor, se le pedirá que cubra la diferencia de costos al momento del servicio.

Si el vehículo no puede ser recibido por el distribuidor GMC más cercano debido a conflictos de horarios, el vehículo será llevado a un lugar seguro, donde permanecerá hasta 48 horas, hasta que pueda llevarse al distribuidor. Si los costos de almacenamiento exceden la cantidad autorizada, el propietario es responsable de pagar la diferencia al momento del servicio. Póngase en contacto con el servicio de asistencia en el camino para obtener información sobre los montos autorizados.

- ***Interrupción del viaje:** Este servicio se le proporciona si no puede continuar utilizando su vehículo durante su viaje, y no es posible realizar la reparación en una concesionaria GMC el mismo día, requiriendo que el vehículo se quede en la concesionaria durante una

noche o más. Si esto sucede, además de los servicios previamente enumerados y previa confirmación con el distribuidor, puede elegir entre las siguientes alternativas, dentro de los límites establecidos en las guías del servicio de asistencia en el camino. Si el costo excede el monto autorizado para estos servicios, deberá pagar la diferencia al momento del servicio.

El servicio de asistencia en el camino hará arreglos para una estadía en hotel para todos los ocupantes del vehículo durante hasta dos noches.

Se proveerá un auto rentado durante hasta dos días, y el vehículo debe regresar al destino original, excluyendo vehículos con capacidad de carga mayor a 3.5 toneladas.

Transporte de cortesía: Si prefiere continuar su viaje hacia el destino planeado o volver a su lugar de residencia, y el viaje

requiere de más de 8 horas de manejo en carretera, se arreglará el transporte para el conductor y los pasajeros en autobús de primera clase o vuelo en clase turista hacia el destino elegido por asistencia en el camino, dependiendo de la disponibilidad. Aplican restricciones dependiendo de las especificaciones del vehículo.

Si está en la carretera, se le dará el servicio de taxi a la estación de autobuses o aeropuerto más cercano.

- ***Transporte de cortesía para recoger el vehículo:** Transporte para recoger el vehículo después de completar las reparaciones. Una vez que el distribuidor haya informado que el vehículo está reparado, el servicio de asistencia en el camino proveerá un servicio de ida en autobús o aerolínea comercial (sujeto a disponibilidad) para la persona designada por usted, para

recoger el vehículo en el distribuidor si no se encuentra en la misma ciudad que ésta.

*Estos servicios no se proporcionan para residentes de EE.UU o Canadá. El pago de todos los servicios proporcionados en EE.UU. o Canadá es responsabilidad del propietario, y asistencia en el camino reembolsará dichos gastos.

Servicios que no se incluyen en Asistencia en el Camino

Asistencia en el camino no cubre ni reembolsa los servicios siguientes:

- Los eventos causados por fraudes o mala fe del conductor.
- Inmovilización de vehículos debido a circunstancias de fuerza mayor o no previsibles, como fenómenos naturales de naturaleza extraordinaria, temblores, erupciones volcánicas y otras tormentas tipo ciclón.
- Inmovilización del vehículo debido a situaciones que surjan de accidentes causados por el conductor del vehículo o

terceros. Esto incluye cualquier suceso que cause lesiones físicas al vehículo o los ocupantes provocadas por fuerzas externas.

- Actos de terrorismo, tumultos o acciones de la policía y fuerzas armadas que eviten brindar los servicios en el tiempo adecuado.
- El servicio de comidas, bebidas, llamadas u otros costos extra. Los costos de alojamiento aplican sólo para México, en los términos y condiciones del programa de asistencia en el camino.
- Cualquier daño al vehículo no intencional, derivado de los servicios provistos.
- El costo de la grúa al elegir un distribuidor GMC que está cerca del almacenamiento temporal para el vehículo descompuesto.
- El costo de las maniobras requeridas para llegar al vehículo cuando no está accesible para remolcarlo.

- El costo del combustible provisto.

Los costos de reparación de rutina del vehículo no están cubiertos por el programa de asistencia en el camino. Para más información, consulte la garantía del vehículo nuevo.

Contacto con asistencia en el camino

Los servicios de asistencia en el camino son gratuitos y están disponibles las 24 horas del día, los 365 días del año. Los costos sólo se generan en situaciones que exceden los límites del programa; algunos de los cuales están listados en esta sección.

Para contactar la asistencia en el camino por teléfono, use los números que se listan a continuación:

México

01-800-466-0812
01-800-466-0801

Estados Unidos

1-800-462-8782

Canadá

1-800-268-6800

Correo electrónico

asistencia.gmmexico@gm.com

Para asistencia en inglés:
mx_gm_customerassistance
@gm.com

GMC se reserva el derecho a hacer cualquier cambio o discontinuar el programa de Asistencia en el Camino en cualquier momento sin previa notificación.

Norma de Radiofrecuencia

Este vehículo tiene sistemas que operan en frecuencia de radio que cumple con los requisitos de la NOM-EM-016-SCFI-2015 or NOM-208-SCFI-2016 y el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias.

La operación de este equipo está sujeta a las siguientes dos condiciones:

1. Es posible que este equipo o dispositivo no cause interferencia perjudicial.
2. Este equipo o dispositivo debe aceptar cualquier interferencia, incluyendo la que pueda causar su operación no deseada.

Elaboración de informes sobre defectos de seguridad

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.

En los EUA, llame al
1-800-462-8782, o escriba a:

Centro de Atención a Clientes de
GMC
P.O. Box 33172
Detroit, MI 48232-5172

En Canadá, llame al
1-800-263-3777 (Inglés) o al
1-800-263-7854 (Francés),
o escriba a:

General Motors of Canada
Company
Centro de servicio al cliente, Código
de correo postal: CA1-163-005
1908 Colonel Sam Drive
Oshawa, Ontario L1H 8P7

En México, llame al 800-466-0812 u
800-466-0801.

En otros países de Centro América
y el Caribe, llame al
52-555-901-2369.

Grabación de datos y privacidad del vehículo

El vehículo tiene una cantidad de computadoras que registran información sobre el desempeño del vehículo y cómo se maneja o utiliza. Por ejemplo, el 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 desplegarlas 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 al técnico del distribuidor a dar servicio al vehículo o ayudar a GM a mejorar la seguridad o características. Algunos módulos pueden almacenar también datos sobre cómo se opera el vehículo, tal como la tasa de consumo de combustible o velocidad promedio. Estos

módulos pueden retener preferencias personales, como ajustes de radio, posiciones de asiento y ajustes de temperatura.

Cyberseguridad

GM recolecta la información sobre el uso de su vehículo incluyendo la información relacionada con la operación y la seguridad. Recolectamos esta información para proporcionar, evaluar, mejorar, y solucionar problemas a nuestros productos y servicios y para desarrollar nuevos productos y servicios. La protección de los sistemas electrónicos del vehículo y los datos del cliente contra acceso o control electrónico externo no autorizado es importante para GM. GM mantiene normas, prácticas, reglamentos y controles de seguridad apropiados destinados a defender el vehículo y el ecosistema de servicio del vehículo contra acceso electrónico no autorizado, detectando posible actividad maliciosa en redes relacionadas, y respondiendo a incidentes de ciberseguridad con

sospecha en una manera oportuna, coordinada y efectiva. Los incidentes de seguridad podrían tener impacto en su seguridad o comprometer sus datos privados. Para minimizar los riesgos de seguridad, no conecte los sistemas electrónicos de su vehículo a dispositivos no autorizados o conecte su vehículo a ninguna red desconocida o en la que no confíe (tal como Bluetooth, WIFI o tecnología similar). En el caso de cualquier sospecha de cualquier incidente de que tenga impacto en sus datos o la operación segura de su vehículo, por favor deje de operar su vehículo y póngase en contacto con su distribuidor.

Grabadoras de datos eventos

Este vehículo está equipado con un registrador de datos de evento (EDR). El objetivo principal de un registrador de datos de evento (EDR) es registrar, en ciertas situaciones de colisión o similares a 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); y,
- 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.

Nota

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 el vehículo está equipado con OnStar y cuenta con un plan de servicio activo, se pueden recolectar y transmitir datos adicionales por medio del sistema OnStar. Esto incluye información acerca de la operación del vehículo; colisiones en que involucró el vehículo; el uso del vehículo y sus funciones, incluyendo infoentrenamiento; y la ubicación y velocidad GPS aproximada del

vehículo. Consulte los Términos y condiciones de OnStar y la Declaración de privacidad en el sitio web de OnStar.

Vea *Información adicional de OnStar* ⇨ 525.

Sistema de Infoentretenimiento

Si el vehículo está equipado con un sistema de navegación como parte del sistema de infoentretenimiento, el uso del mismo puede traducirse en el almacenamiento de destinos, direcciones, números telefónicos y otra información de viaje. Vea el manual de infoentretenimiento para obtener mayor información sobre los datos almacenados y sobre las instrucciones para borrarlos.

OnStar

Descripción general OnStar

Descripción general	
OnStar	523

Servicios OnStar

Emergencias	524
Seguridad	525

Información adicional de

OnStar

Información adicional de	
OnStar	525

Descripción general OnStar

Si está equipado, este vehículo cuenta con un sistema integral que puede conectarse con un Asesor OnStar para obtener servicios de emergencia, seguridad, navegación, conectividad y diagnósticos.



 Botón de comando de voz



 Botón azul OnStar



 Botón de emergencia

Este manual describe funciones de OnStar, que podrían o no ser parte de su vehículo debido a: equipo opcional que no fue comprado con el vehículo; variaciones de modelo; especificaciones del país; funciones y aplicaciones que pueden no estar

disponibles en su región; o debido a cambios posteriores a la impresión de este manual.

Consulte la documentación de compra específica para su vehículo, para confirmar las funciones aplicables.

El sistema OnStar no se encuentra disponible en ninguno de los países de la región de Centroamérica y el Caribe.

La luz de estado del sistema OnStar está al lado de los botones OnStar. Si la luz de estado está:

- Verde: El sistema está listo.
- Verde parpadeante: En una llamada.
- Rojo: Indica un problema.

Presione  o llame al 01-800-083-4994 para hablar con un Asesor.

La funcionalidad del botón de Comando de voz puede variar según el vehículo y la región.

Oprima  para abrir la aplicación OnStar en la pantalla de infoentretenimiento. Consulte el manual de infoentretenimiento para obtener información sobre cómo utilizar la aplicación OnStar. O presione  para dar comandos de voz a Navegación paso a paso OnStar. Éste requiere el Plan de seguridad, Plan de acceso ilimitado, y Plan de datos ilimitados.

Presione  para conectar con un Asesor para:

- Verificar la información de la cuenta o actualizar la información de contacto.
- Obtener instrucciones de manejo. Requiere el Plan de seguridad, Plan de acceso ilimitado, y Plan de datos ilimitados.

- Recibir Diagnósticos "Por Solicitud" para comprobar los sistemas clave para la operación del vehículo.

- Recibir asistencia en el camino.

Presione  para obtener una conexión prioritaria al Asesor, disponible las 24 horas, los 7 días de la semana para:

- Obtener ayuda en una emergencia.
- Sea un buen ciudadano póngase en contacto con un Asesor para ayudar a alguien que lo necesite.
- Obtener asistencia en climas difíciles u otras situaciones de crisis y encontrar rutas de evacuación.

Servicios OnStar

Emergencias

Con la Respuesta Automática de Accidente, en muchos accidentes, los sensores integrados pueden alertar automáticamente a un Asesor OnStar capacitado que se conecta de inmediato al vehículo para ayudar.

Presione  para una conexión prioritaria con un Asesor OnStar que se puede poner en contacto con proveedores de servicio de emergencia, dirigirlos a su ubicación exacta, y transmitir información importante.

Con Asistencia en crisis de OnStar, Asesores especialmente capacitados están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, para proporcionar un punto central de contacto, asistencia e información durante una crisis.

Seguridad

Si está equipado, OnStar proporciona estos servicios:

- Con Asistencia en el camino, los Asesores pueden localizar un proveedor de servicio cercano para ayudar con una llanta plana, pasar corriente a la batería, o un tanque de gasolina vacío.
- Con Asistencia de Vehículos Robados, los asesores OnStar pueden usar el GPS para localizar el vehículo y ayudar a las autoridades a recuperarlo rápidamente.
- Con Bloqueo remoto de ignición, si está equipado, OnStar puede bloquear el arranque del motor.
- Con Desaceleración de vehículos robados, si está equipado, OnStar puede trabajar con las agencias de policía para desacelerar gradualmente el vehículo.

Información adicional de OnStar

Servicio de transferencia

Presione  para solicitar información de elegibilidad para transferencia a cuenta. El Asesor puede cancelar o cambiar la información de la cuenta.

Reactivación para los siguientes propietarios

Presione  y siga las instrucciones para hablar con un Asesor tan pronto como sea posible. El Asesor actualizará los registros del vehículo y explicará las ofertas del servicio OnStar o conectado y las opciones.

Cómo funciona el servicio OnStar

La Respuesta Automática de Accidente, los servicios de emergencia, la asistencia en crisis, la Asistencia de Vehículos Robados, el diagnóstico del vehículo, los Servicios remotos, y la asistencia en el camino están

disponibles en la mayoría de los vehículos. Todos los servicios OnStar no están disponibles en todos los lugares ni en todos los vehículos. Para mayor información, una descripción completa de los servicios OnStar, las limitaciones del sistema, y los términos y condiciones de OnStar, visite www.onstar.com.mx.

OnStar o los servicios conectados funcionan únicamente si su vehículo está en un lugar en el que OnStar tenga convenio con un proveedor de servicio inalámbrico para poder dar el servicio en dicha zona, y si el proveedor de servicio inalámbrico tiene la cobertura, la capacidad de red, la recepción, y la tecnología compatible con OnStar o servicios conectados. 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 servicio de OnStar o de conexión podría no funcionar si el equipo de OnStar no está instalado o no se le ha dado el mantenimiento

adecuado. Si se agrega, conecta o modifica el equipo o software, los servicios OnStar o de conexión podrían no funcionar. Otros problemas fuera del control de OnStar - tales como colinas, edificios altos, túneles, clima, diseño del sistema eléctrico y la arquitectura del vehículo, daños al vehículo durante una colisión o exceso de tráfico o sobrecarga de la red de telefonía inalámbrica - pueden evitar el servicio.

Vea Norma de Radiofrecuencia
⇒ 518.

El presente servicio es prestado a través de una red pública de telecomunicaciones debidamente autorizada en la República Mexicana.

OnStar.com.mx

El sitio de Internet proporciona acceso a la información de cuenta, permite administrar el servicio OnStar, y permite ver vídeos de cada servicio. Obtenga los precios del plan de servicio y regístrese para los diagnósticos del vehículo

de OnStar. Haga clic en la pestaña "Mi cuenta" en la página de inicio. La navegación y servicios proporcionados del sitio web pueden variar en cada país.

Número de identificación personal de OnStar (NIP)

Se requiere un NIP para acceder a algunos de los servicios de OnStar, como abrir y cerrar las puertas de manera remota y la asistencia de vehículos robados. Se le solicitará que cambie el NIP la primera vez que hable con un Asesor. Para cambiar el NIP de OnStar, llame a OnStar y proporcione el NIP actual al Asesor.

Garantía

El equipo OnStar podría estar garantizado como parte de la Garantía limitada del vehículo nuevo. El fabricante del vehículo proporciona información detallada de la garantía.

Idiomas

El vehículo puede programarse para responder en varios idiomas.

Presione  y pregunte por un Asesor. Los asesores están disponibles en inglés y español.

Problemas potenciales

OnStar no puede realizar Desbloqueo remoto de puerta ni brindar Asistencia de vehículos robados después de que el vehículo haya estado apagado por diez días sin un ciclo de ignición. Si el vehículo no se puede arrancar durante diez días, OnStar puede ponerse en contacto con Asistencia en el camino y un cerrajero para ayudar a tener acceso al vehículo.

Sistema de Posicionamiento Global (GPS)

- La obstrucción del GPS podría ocurrir en ciudades grandes con edificios altos, en estacionamientos, en los alrededores de aeropuertos, en túneles, y pasos a desnivel; o en áreas con demasiados árboles.

Si las señales GPS no están disponibles, el sistema OnStar debería funcionar para llamar a OnStar. Sin embargo, OnStar podría tener dificultades para identificar la ubicación exacta.

- En situaciones de emergencia, OnStar puede usar la última ubicación de GPS guardada para enviar la ayuda de emergencia.
- La pérdida temporal de GPS podría hacer que se pierda la capacidad de enviar la ruta de navegación paso a paso. El Asesor podría dar una ruta por comandos de voz o podría solicitar llamar nuevamente cuando el vehículo esté en un área abierta.

Antenas celulares y GPS

La recepción celular es necesaria para que OnStar envíe señales remotas al vehículo. No coloque artículos sobre o cerca de la antena para evitar bloquear la recepción celular o de GPS.

Mensaje No es posible conectar con OnStar

Si la cobertura celular es limitada o la red celular ha alcanzado la capacidad máxima, este mensaje podría aparecer. Presione  para intentar llamar nuevamente o intente llamar después de conducir algunos kilómetros hacia alguna otra área de cobertura celular.

Problemas con el vehículo y la energía

Los servicios de OnStar requieren el sistema eléctrico del vehículo, servicio inalámbrico y tecnologías satelitales GPS para estar disponibles y que las funciones tengan un correcto funcionamiento. Estos sistemas podrían no funcionar si la batería está desconectada o descargada.

Equipo eléctrico añadido

El sistema OnStar está integrado en la arquitectura eléctrica del vehículo. No añada ningún equipo eléctrico. El equipo eléctrico

añadido podría interferir con la operación del sistema OnStar y hacer que no funcione.

Actualizaciones de software de vehículo

OnStar o GM pueden entregar actualizaciones o cambios de software remotamente al vehículo sin aviso o consentimiento adicional. Estas actualizaciones o cambios pueden mejorar o mantener la seguridad, protección, o la operación del vehículo o los sistemas del vehículo. Las actualizaciones o cambios de software pueden afectar o borrar datos o ajustes que estén guardados en el vehículo, tales como destinos de navegación guardados, o estaciones de radio pre-establecidas. OnStar o GM no son responsables por datos o ajustes afectados o borrados. Estas actualizaciones o cambios también pueden recolectar información personal. Tal recolección se describe en la declaración de privacidad de OnStar o se divulga por separado al momento de la

instalación. Estas actualizaciones o cambios también pueden causar que un sistema se comuniqué automáticamente con los servidores de GM para recolectar información sobre el estado del sistema del vehículo, identificar si hay actualizaciones o cambios disponibles, o entregar actualizaciones o cambios. Un acuerdo OnStar activo constituye el consentimiento para estas actualizaciones o cambios de software y el acuerdo de que OnStar o GM pueden entregarlos de forma remota al vehículo.

Privacidad

El responsable del tratamiento de sus datos personales será OnStar de México, S. de R.L. de C.V., con domicilio en Avenida Ejército Nacional No. 843, Colonia Granada, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11520, México, D.F.

Sus datos personales serán tratados para las siguientes finalidades: (i) para proveerle los servicios que Usted ha solicitado (respuesta automática de

accidentes, servicios de emergencia a distancia, asistencia en caso de robo de su vehículo, instrucciones para llegar a su destino); (ii) para mantener actualizados nuestros registros y para que podamos resolver sus consultas; (iii) para solucionar problemas y propósitos de investigación; (iv) para proteger su seguridad y la de otros; (v) para evitar fraudes o el uso incorrecto del servicio OnStar; (vi) para los casos señalados por la ley o las autoridades; (vii) para llevar a cabo actividades de marketing y actividades promocionales; (viii) para permitir a OnStar, General Motors de México, S. de R.L. de C.V., General Motors LLC y todas las subsidiarias, afiliadas o cualquier sociedad del mismo grupo empresarial al que pertenezca OnStar, llevar a cabo actividades de publicidad (ofrecimiento de productos, servicios e información); y (ix) para prospección comercial y análisis estadísticos y de mercado.

Es importante mencionar que, las finalidades (i), (ii), (iii), (iv), (v) y (vi), dan origen y son necesarias para

mantener nuestra relación jurídica. Por otra parte, las finalidades (vii), (viii) y (ix), no dan origen y tampoco son necesarias para mantener nuestra relación jurídica y, por lo tanto, para este propósito, ponemos a su disposición el mecanismo habilitado en nuestro Centro de Atención a Clientes en el teléfono: 01800-0834994 o por medio del correo electrónico: privacidadmexico@onstar.com, para que en su caso, pueda manifestar su negativa a que los datos personales sean tratados para los fines señalados en los números (vii), (viii) y (ix).

Para conocer la versión integral del presente aviso de privacidad, visite nuestra página en internet www.onstar.com.mx

OnStar - Reconocimientos de software

Para obtener el código fuente bajo GPL, LGPL, MPL, y otras licencias de fuente abierta, que estén contenidas en este producto, visite <http://opensource.lge.com>. Además del código fuente, todos los

términos de licencia referidos, renuncias de garantía, y avisos de derechos reservados están disponibles para descarga. Esta oferta es válida por un periodo de tres años después de nuestro último embarque de este producto. Esta oferta es válida para cualquier persona que reciba esta información.

*Provisto a través de LG Electronics Inc., que es exclusivamente responsable de las disposiciones del cumplimiento OSS relacionado.

Servicios conectados

Servicios conectados

Navegación	530
Conectividad	531
Diagnósticos	532

Servicios conectados

Navegación

La navegación requiere un plan de servicio OnStar o de conexión específico.

Presione  para solicitar Instrucciones paso a paso o recibirlas en la pantalla de navegación del vehículo, si está equipada. La base de datos de mapas de OnStar se actualiza continuamente. Para la cobertura de los mapas, consulte www.onstar.com.mx.

Navegación Paso a Paso

1. Presione  para conectarse con un Asesor.
2. Las instrucciones solicitadas se descargarán en el vehículo.
3. Siga los comandos guiados por voz.

Utilice comandos de voz durante una ruta planeada.

La funcionalidad del botón de Comando de voz, si está equipado, puede variar por vehículo y región.

Para algunos vehículos, presione  para abrir la aplicación OnStar en la pantalla de infoentretenimiento. Para otros vehículos presione  de la siguiente manera.

Cancelar ruta

1. Presione . El sistema responde: "OnStar listo", y luego un tono.
2. Diga "Cancelar ruta." El sistema responde: "¿Desea cancelar las instrucciones?"
3. Diga "Sí." El sistema responde: "Sí. Correcto, ruta cancelada, gracias, adiós".

Vista preliminar de la ruta

1. Presione . El sistema responde: "OnStar listo", y luego un tono.

2. Diga "Vista previa de ruta". El sistema responde con las siguientes tres maniobras.

Repetición

1. Presione . El sistema responde: "OnStar listo", y luego un tono.
2. Diga "Repetir". El sistema responde con la última instrucción dada, y a continuación dice "Gracias, adiós".

Obtener mi destino

1. Presione . El sistema responde: "OnStar listo", y luego un tono.
2. Diga "Obtener Destino". El sistema responde con la dirección y distancia hacia el destino, luego responde con "OnStar listo" y un tono.

Otros servicios de navegación disponibles en OnStar

Descarga de destino

Las instrucciones se pueden enviar a la pantalla de navegación del vehículo, si está equipado.

Presione , después pida al Asesor que descargue las instrucciones al sistema de navegación del vehículo, si está equipado. Después de terminar la llamada, presione el botón Ir en la pantalla de navegación para iniciar las instrucciones de conducción.

Las rutas que se envían a la pantalla de navegación sólo se pueden cancelar a través de la pantalla de navegación.

Para información sobre la descarga de destinos, y la cobertura de los mapas, visite www.onstar.com.mx.

Conectividad

Los siguientes servicios ayudan a permanecer conectado.

Para la cobertura de los mapas, consulte www.onstar.com.mx.

Hotspot Wi-Fi (si está equipado)

El vehículo puede tener un hotspot Wi-Fi integrado que proporciona acceso a Internet y contenido de red en velocidad 4G. Se pueden conectar hasta siete dispositivos móviles. Se requiere un plan de datos. Use los controles en el vehículo únicamente cuando sea seguro hacerlo.

1. Para recuperar la información del punto de acceso Wi-Fi, presione  para abrir la aplicación OnStar en la pantalla de infotretenimiento y luego seleccione Punto de acceso Wi-Fi. En algunos vehículos, toque Wi-Fi o Configuración Wi-Fi en la pantalla.
2. La configuración Wi-Fi mostrará el nombre de hotspot Wi-Fi (SSID), la contraseña, y en algunos vehículos, el tipo de conexión (no conexión de Internet, 3G, 4G), y calidad de señal (pobre, buena, excelente).

3. Para cambiar el SSID o la contraseña, presione  o llame al 01-800-083-4994 para conectarse con un Asesor. En algunos vehículos, el SSID y la contraseña se pueden cambiar en el menú Hotspot Wi-Fi.

Después de la configuración inicial, el hotspot Wi-Fi de su vehículo se conectará automáticamente a sus dispositivos móviles. Administre el uso de datos desactivando o activando Wi-Fi en su dispositivo móvil, utilizando la aplicación móvil myGMC, o poniéndose en contacto con un Asesor de OnStar. En algunos vehículos, Wi-Fi también se puede administrar desde el menú Hotspot Wi-Fi.

Aplicación Móvil MyGMC (si está disponible)

Descargue la aplicación móvil myGMC en teléfonos inteligentes Apple y Android compatibles. Los usuarios de GMC pueden tener acceso a los siguientes servicios desde un teléfono inteligente:

- Arrancar/parar de forma remota el vehículo, si está equipado en fábrica.
- Bloquear/desbloquear las puertas, si está equipado con seguros automáticos.
- Activar el claxon y las luces.
- Revisar el nivel de combustible del vehículo, la vida del aceite, o la presión de las llantas, si está equipado en fábrica con el Sistema de monitor de presión de llantas.
- Enviar destinos al vehículo.
- Localizar el vehículo en un mapa.
- Encender/apagar el hotspot Wi-Fi del vehículo, administrar ajustes, y monitorear el consumo de datos, si está equipado.
- Localizar un distribuidor y programar el servicio.
- Solicitar Asistencia en el camino.

- Ajustar un recordatorio de estacionamiento con una pasador, tomar una fotografía, realizar una nota, y ajustar un temporizador.
- Conectarse con GMC en los medios sociales.

Las características están sujetas a cambio. Para la información y compatibilidad de la app móvil myGMC, visite my.gmc.com.mx.

Se puede requerir un plan de servicio OnStar o de conexión activo. Se requiere un dispositivo compatible, arranque remoto instalado en fábrica y seguros eléctricos. Se aplican tarifas de datos. Consulte www.onstar.com.mx respecto a detalles y limitaciones del sistema.

Diagnósticos

OnStar puede realizar una verificación mensual de los sistemas de operación clave de su vehículo, incluyendo el motor, la transmisión, frenos antibloqueo, y otros sistemas principales del

vehículo a través de un reporte de diagnóstico mensual. OnStar también puede monitorear la presión de las llantas, si el vehículo está equipado con el Sistema de monitor de presión de llantas. Si necesita un reporte de Diagnóstico "On Demand", presione  y un Asesor puede ejecutar un diagnóstico.

Índice

A

Abanico	
Motor	393
Abridor de la puerta de la	
cochera	173
Programación	173
Accesorios y modificaciones	366
Aceite	
Luz de presión	154
Medidor de presión de	
aceite de motor	140
Motor	377
Sistema de vida del aceite	
del motor	380
Adición de barredora de	
nieve o equipo similar	360
Administración activa de	
combustible	238
Advertencia	
Alejamiento del	
carril (LDW)	306
Luces de advertencia	182
Luz del sistema de frenos	147
Precaución y Peligro	2
Advertencia de cambio de	
carril (LWD)	306

Advertencia de la	
propuesta de	
California 65	366, 399, 470
Advertencia Luces,	
medidores e indicadores	132
Advertencia	
Proposición 65,	
California	366, 399, 470
Ahorrador de batería,	
iluminación exterior	188
Aire acondicionado	190, 192
Ajuste del soporte lumbar	60
Asientos delanteros	60
Ajuste puerta abertura faro -	
sistemas iluminación	
Reemplazo bombilla	409
Apuntar	409
Automático	181
Aviso de luces encendidas ...	156
Cambiador de luces	
altas/bajas	180
Faros, señal direccional,	
marcador lateral, y luces	
de estacionamiento	409
Luces diurnas (DRL)	180
Luz indicadora de luces	
altas encendidas	155
Luz intermitente	180

Ajustes	
Soporte lumbar, asientos delanteros	60
Alarma	
Seguridad del vehículo	39
Alerta	
Cambio de carril	303
Zona ciega lateral (SBZA)	303
Alerta de cambio de carril (LCA)	303
Alerta de la zona ciega lateral (SBZA)	303
Alertas de asistencia para Estacionarse e Ir de Reversa	283
Almacenamiento	
Trasera	119
Almacenamiento de consola de piso	120
Almacenamiento debajo del asiento	119
Almacenamiento trasero	119
Aplicación de remolque	345
Apoyacabezas	57
Arrancar el motor	230
Arranque con cables pasacorriente - Norteamérica	470

Arranque del vehículo, remoto ...	26
Arranque remoto del vehículo ...	26
Asentamiento, vehículo nuevo	225
Asentar el vehículo nuevo	225
Asiento central	59
Asientos	
Trasera	67
Ajuste del soporte lumbar, delante	60
Ajuste eléctrico, delante	59
Ajuste, delante	58
Almacenamiento debajo del asiento	119
Apoyacabezas	57
Asiento central	59
Con calefacción, trasero	68
Delanteros con calefacción y ventilación	65
Memoria	62
Respaldos reclinables	60
Asientos con memoria	62
Asientos de seguridad para niños	
ISOFIX	108
Niños mayores	93
Sistemas	94
Sujeción	115

Asientos delanteros	
Ajuste	58
Con calefacción y ventilación	65
Asientos delanteros con calefacción y ventilación	65
Asientos traseros	67
Con calefacción	68
Asistencia al cliente	
Oficinas	513
Asistencia de arranque en subidas (HSA)	256
Asistencia de arranque, Colina	256
Asistente aparcamiento	283
Asistente de mantenimiento de carril (LKA)	307
Auto parada	
Sistema de arranque/apagado	232
Automático	
Espejos con atenuación	47
Frenado de emergencia (AEB)	299
Líquido de transmisión	381
Seguros de puertas	29
Sistema de faros	181
Transmisión	240

Aviso de luces exteriores apagadas	180

B

BANDEJA DE BATERÍA Y BATERÍA	
Administración de la carga ...	187
Ahorrador de batería, iluminación exterior	188
Protección de potencia	188
Barredora de nieve	360
Batería - Norteamérica	399, 470
Bloquear	
Columna dirección	40
Bloqueo estacionamiento	
Automático	240
Líquido, automático	381
Bolsas de aire	
Diagnóstico	78
Adición de equipo al vehículo	91
Indicador de estatus de la bolsa de aire del pasajero ...	144
Luz de estado	143
Servicio de vehículos equipados con bolsa de aire	90
Bombillas halógenas	409
Brújula	127

C

Cadenas, llanta	453
Caja de transferencia - Tracker	247, 402
Caja Transferencia - NVG 136-NP4 (Una Velocidad Automática)	247
Calefacción	190, 192
Calefacción, ventilación y aire acondicionado	
Luz de advertencia de temperatura del motor	153
Medidor de temperatura del motor	141
Calefactor	
Motor	233
Calibración	127
California	
Requisitos relativos a materiales de perclorato	366
Cámara de visión trasera (RCV)	283
Cambio	
a Estacionamiento (P)	236
Fuera de estacionamiento (P)	238
Cambio de bombillas	
Bombillas halógenas	409

Cambio de bombillas (cont.)	
Direccionamiento de los faros	409
Faros	409
Faros, señal direccional, marcador lateral, y luces de estacionamiento	409
Luces de la placa de matrícula	411
Luces traseras, direccional, luz de alto, y luces de apoyo	410
Luz de alto central superior (CHMSL) y luz de compartimiento de carga	411
Cambio de la pluma limpiaparabrisas	406
Cambio de la pluma, limpiaparabrisas	406
Cambio del sistema de bolsas de aire	92
Caminos	
Conducción, mojados	212
Capacidades y especificaciones	507
Capó	368
Carga	
Amarres	121

Carga (cont.)	
Inalámbrico	129
Carga inalámbrica	129
Carretera, Asistencia	515
Carreteras de colinas y montañas	213
Centro de información del conductor (DIC)	157, 158
Centro de propietarios en- línea	514
Cierre retardado	29
Cinturón de seguridad de tres puntos	73
Cinturones de seguridad	69
Avisos	142
Cambio después de una colisión	77
Cinturón de seguridad de tres puntos	73
Cómo usar correctamente los cinturones de seguridad ...	71
Cuidado	77
Tensor	76
Uso durante el embarazo	76
Claxon	125
Combustible	
Aditivos	312
Administración, Activa	238

Combustible (cont.)	
Combustibles prohibidos	311
Economía, Conducir para mejorar	201
Llenado de un recipiente de combustible portátil	317
Llenado del tanque	313, 315
Luz de advertencia de combustible bajo	155
Medidor	139
Otros países	312
Recomendado	310, 311
Top Tier	310
Combustible Top Tier	310
Combustibles prohibidos	311
Cómo usar correctamente los cinturones de seguridad	71
Compartimento de la consola central	119
Compartimentos	
Consola piso	120
Consola central	119
Debajo del asiento	119
Guantera	118
Compartimientos	
Almacenamiento	118
Compartimientos de almacenamiento	118

Componentes de la transmisión automática	
Modo manual	244
Revisión de función de control de bloqueo de cambios	405
Compra de llantas nuevas	447
Comprobación	
Bloqueo de transmisión en la ignición	405
Luz de motor (Indicador de falla)	145
Comprobación de bloqueo de transmisión en la ignición	405
Con calefacción	
Asientos traseros	68
Timón	125
Conducción	
Cajuela	202
Caminos mojados	212
Características y consejos de remolque	318
Carreteras de colinas y montañas	213
Defensiva	202
Fuera de carretera	206
Invierno	214

Conducción (cont.)	
Límites de carga del vehículo	217
Mejor economía del combustible	201
Pérdida de control	205
Recuperación fuera de carretera	205
Si el vehículo está atascado	215
Sistemas de Asistencia	296
Conducción con distracciones	201
Conducción defensiva	202
Conectividad	
Servicios conectados	531
Control	
Descenso de pendiente	259
Tracción y estabilidad electrónica	257
Control de crucero	266
Luz	156
Control de crucero adaptable ...	269
Control de modo del conductor	260
Control de tracción/Control electrónico de estabilidad	257

Control de velocidad	
constante, adaptativo	269
Control del vehículo	203
Controles exteriores de las	
luces	177
Conversión de pickup a	
cabina de chasis	363
Cortacircuitos	413
Cuadro instrumentos	133
Cuándo es momento para	
nuevas llantas	446
Cuidado de apariencia	
Exterior	480
Interior	488
Cuidado del vehículo	
Presión de llantas	432
Cyberseguridad	520

D

Declaración de frecuencia	
Radio	518
Deflector agua	
Cierre retardado	29
Luz de puerta entreabierta	156
Seguros	28
Seguros eléctricos	29

Depurador de aire/filtro, Motor	383
Descripción general del tablero de instrumentos	5
Descripción general OnStar	523
Descripción y funcionamiento OnStar	521
Despliegue en alto	162
Diagnósticos	
Servicios conectados	532
Diferencial de desliz limitado ...	265
Diferencial, desliz limitado	265
Dirección	203
Ajuste de ruedas	124
Controles de ruedas	125
Líquido, potencia	394
Volante con calefacción	125
Direccional	
Reemplazo bombilla	410
Dónde poner el asiento de seguridad para niños	97

E

E85 o FlexFuel	312
Eje delantero	403
Eje trasero	403
Bloqueo	266
Eje trasero bloqueo	266

Eje, delantero	403
Eje, trasero	403
El motor se detiene cuando está desacelerando	
Abanico	393
Arranque	230
Calentador	233
Depurador de aire/filtro	383
Escape	239
Estacionado en funcionamiento	240
Luz de advertencia de temperatura de refrigerante	153
Luz de motor (Indicador de falla)	145
Luz de presión de aceite	154
Medidor de presión de aceite	140
Medidor de temperatura de refrigerante	141
Mensajes de potencia	167
Modo de funcionamiento de protección contra el sobrecalentamiento	393
Recorrido de la correa de transmisión	511
Sistema de enfriamiento	384

El motor se detiene cuando está desacelerando (cont.)	
Sistema de vida del aceite	380
Sobrecalentamiento	390
Visión general del compartimiento	370
Embarazo, uso de cinturones de seguridad	76
Emergencia OnStar	524
Emergencias OnStar	524
Energía Espejos	45
Aceite de la dirección	394
Ajuste de los asientos	59
Potencia retenida para accesorios (RAP)	235
Protección, batería	188
Salidas	127
Seguros de puertas	29
Ventanas	51
Energía de accesorios	235
Enfriamiento	190, 192
Entrada sin llave Sistema (RKE) remoto	14, 17
Equipo eléctrico añadido	359
Equipo eléctrico, Añadido	359
Equipo, remolque	329

Especificaciones y capacidades	507
Espejo Cámara trasera	49
Espejo de la cámara trasera	49
Espejo retrovisores interiores	48
Espejos Energía	45
Atenuación automática	47
Con calefacción	46
Convexos	42
Espejo retrovisor manual	48
Inclinación en reversa	48
Manual	43
Plegable	45
Punto ciego	47
Remolque	43
Retrovisor de atenuación automática	48
Espejos calefacción	46
Espejos convexos	42
Espejos de inclinación en estacionamiento Cambio fuera de	238
Espejos de punto ciego	47
Espejos manuales	43
Espejos plegables	45
Espejos retrovisores	48

Espejos retrovisores (cont.)	
Atenuación automática	48
Espejos, retrovisores	
interiores	48
Estacionamiento	
Extendido	239
Revisión del freno y el mecanismo de	
estacionamiento (P)	406
Sobre objetos inflamables	238
Estacionamiento extendido	239
Estacionarse o Ir de Reversa	
Sistemas de Asistencia	283
Estribos	
Auxiliar automático	37
Estribos auxiliares	
automáticos	37
Etiquetado, flanco de llanta	425
Extensor, asiento de	
seguridad	76
F	
Filtro de Aire	
Sistema Life	382
Filtro de aire del habitáculo	197
Filtro de aire, habitáculo	197
Filtro,	
Depurador de aire de motor ..	383

FlexFuel	
E85	312
Frenado	203
Automático de	
emergencia (AEB)	299
Freno	
Estacionamiento, eléctrico	254
Luz de advertencia del	
sistema de frenos	147
Refuerzo eléctrico	253
Freno eléctrico de	
estacionamiento	254
Frenos	396
Antibloqueo	254
Asistencia	256
Líquido	398
Sistema de vida de balata	397
Fuera de carretera	206
Conducción	206
Recuperación	205
Fusibles	
Bloque de fusibles del	
compartimiento del motor ...	413
Bloque de fusibles del	
tablero de	
instrumentos	417, 419
Fusibles y cortacircuitos	413

G	
Glove Box	118
Graduación de calidad	
uniforme de llanta	450
Grupo, instrumentos	133
H	
Hora	127
HVAC (ctrl clima)	190, 192
I	
Iluminación	
Control de iluminación	185
Entrada	187
LED	409
Salida	187
Tarea	183
Iluminación de entrada	187
Iluminación de salida	187
Iluminación de tarea	183
Iluminación LED	409
Inclinación auto espejos en	
marcha atrás	48
Indicador	
Peatón al frente	151
Vehículo al frente	151
Indicador de estatus de la	
bolsa de aire del pasajero	144
Indicador de falla	145

Indicador de peatón al frente ...	151
Indicador de vehículo al frente	151
Infoentrenimiento	189
Información adicional OnStar	525
Información adicional de OnStar	525
Información de carga de camper de camioneta	222
Información general	
Cuidado del vehículo	365
Remolcar	318
Servicio y mantenimiento	493
Inmovilizador	41
Introducción	2
Invierno	
Conducción	214

L

Las luces antiniebla delanteras	
Luz	156
Limpieza	
Cuidado exterior	480
Cuidado interior	488
Líquido	
JATCO	381

Líquido (cont.)	
Caja de transferencia de la doble tracción	247
Dirección asistida	394
Frenos	398
Lavador	395
Líquido de lavado	395
Líquidos y lubricantes recomendados	502
Llanta de refacción de tamaño completo	468
Llanta desinflada	454
Cambiar	456
Llantas	422
Inspección	443
Rotación	443
Alineación de ruedas y balanceo de llantas	451
Cadenas	453
Cambiar	456
Cambio de ruedas	452
Compra de llantas nuevas	447
Cuándo es momento para nuevas llantas	446
Designaciones	428
Etiquetado de flanco	425
Funcionamiento de monitor de presión	435

Llantas (cont.)	
Graduación de calidad uniforme de llanta	450
Invierno	423
Luz de presión	154
Perfil bajo	424
Presión	432, 434
Refacción de tamaño completo	468
Si una llanta se poncha	454
Sistema de monitoreo de presión	434
Tamaño diferente	449
Terminología y definiciones ...	429
Todas las estaciones	423
Todo terreno	424
Llantas de invierno	423
Llantas de perfil bajo	424
Llantas todo terreno	424
Llaves	10, 12
Luces	
Diagnóstico	156
Advertencia de combustible bajo	155
Advertencia de salida de carril	150
Advertencia de sistema de frenos antibloqueo (ABS)	149

Luces (cont.)	Luces (cont.)	Luces de advertencia de peligro	182
Advertencia de temperatura de refrigerante del motor	Indicador de falla (Revise el motor)	Luces de alto y luces de apoyo	
153	145	Cambio de bombillas	410
Advertencia del sistema de frenos	Lectura	Luces de carga exteriores	184
147	186	Luces de lectura	186
Ahorrador de batería, iluminación exterior	Luces altas encendidas	Luces del techo	185
188	155	Luces direccionales de giro y cambio de carril	182
Asistencia de conservación de carril	Luz de niebla delantera	Luces direccionales, giro y cambio de carril	182
150	156	Luces diurnas (DRL)	180
Aviso de luces exteriores apagadas	Luz intermitente	Luces traseras	
180	180	Reemplazo bombilla	410
Aviso encendido	Modo de remolque/transporte	Luces, advertencia de peligro	182
156	150	Luz de advertencia de combustible bajo	155
Cambiador de luces altas/bajas	Placa de matrícula	Luz de advertencia de salida de carril	150
180	411	Luz de alto central superior (CHMSL) y luz de compartimiento de carga	411
Carga externa	Presión de aceite de motor ...	Luz de apagado del control de estabilidad electrónica (ESC)	152
184	154	Luz de Asistencia de mantenimiento de carril	150
Control de descenso de pendiente	Presión de llantas		
150	154		
Control de estabilidad electrónico (ESC) apagado	Puerta entreabierta		
152	156		
Control de modo del conductor	Recordatorios de cinturón de seguridad		
153	142		
Controles exteriores	Revise el motor (Indicador de falla)		
177	145		
Diurnas (DRL)	Seguridad		
180	155		
Estado de las bolsas de aire	Service Electric Parking		
143			
Freno eléctrico de estacionamiento	Brake (Dé servicio al freno eléctrico de estacionamiento)		
148	148		
	Sistema de carga		
	145		
	Techo		
	185		
	Tracción apagada		
	151		
	Tracción en las cuatro ruedas		
	149		
	Luces antiniebla		
	183		

Luz de control	
Descenso de pendiente	150
Luz de control de descenso	
de pendiente	150
Luz de control de descenso	
de pendiente (HDC)	259
Luz de control de modo del	
conductor	153
Luz de freno eléctrico de	
estacionamiento	148
Luz de modo de	
remolque/transporte	150
Luz de tracción en las cuatro	
ruedas	149
Luz del sistema de carga	145
Luz indicadora de luces altas	
encendidas	155
Luz intermitente	180
Luz Service Electric Parking	
Brake (Dé servicio al freno	
eléctrico de	
estacionamiento)	148

M

Manejo a alta velocidad	434
Manómetros	
Advertencia Luces e	
indicadores	132

Manómetros (cont.)	
Combustible	139
Odómetro	138
Odómetro de viaje	138
Presión de aceite de motor ...	140
Tacómetro	138
Temperatura de refrigerante	
del motor	141
Velocímetro	138
Voltímetro	142
Mantenimiento y cuidados	
Adicional	499
Mantenimiento y cuidados	
adicionales	499
Medidor del voltímetro	142
Mensajes	
Potencia del motor	167
Vehículo	166
Velocidad del vehículo	167
Modo	260
Control del conductor	260
Modo de funcionamiento de	
protección contra el	
sobrecalentamiento del	
motor	393
Modo de operación	
Protección al motor	
sobrecalentado	393

Modo de	
remolque/transporte	246
Modo manual	244
Moldura de reborde	
Reemplazarlo	407
Limpiaparabrisas/Lavador ...	126
Monóxido de carbono	
Diagnóstico	239
Conducción durante el	
invierno	214
Puerta trasera	31

N

Navegación	
Servicios conectados	530
Neumáticos para todas las	
estaciones	423
Niños mayores, sistemas de	
retención infantil	93
Norma de Radiofrecuencia	518

O

Odómetro	138
Viaje	138
Odómetro de viaje	138
Operación	
Luces antiniebla	183

P

Peligro, Advertencia, y Precaución	2
Pérdida de control	205
Personalización	
Vehículo	168
Portavasos	118
Posiciones del encendido	225, 228
Potencia retenida para accesorios (RAP)	235
Precaución, Peligro, y Advertencia	2
Privacidad	
Registro de datos del vehículo	520
Procedimiento para la satisfacción del cliente	512
Programa de Asistencia en Carretera	515
Programa de mantenimiento ...	495
Caja de transferencia	247
Líquidos y lubricantes recomendados	502
Programa de reembolso de movilidad GM	515
Programa de reembolso, movilidad GM	515

Puerta trasera	31
Puntal(es) neumáticos	407
Puntales	
Neumáticos	407

Q

Quemacocos	54

R

Recomendado	
Combustible	310, 311
Recopilación de datos	
OnStar	521
Sistema de Infoentretenimiento	522
Recorrido de la correa de transmisión, Motor	511
Recorrido, correa de transmisión de motor	511
Reemplazo de partes del sistema del cinturón de seguridad después de una colisión	77
Reemplazo del panel trasero del techo	
Quemacocos	54
Refacciones	
Bolsas de aire	92
Mantenimiento	504

Refuerzo de freno eléctrico	253
Registradores de datos de eventos	520
Registradores de datos, eventos	520
Registro y privacidad de los datos del vehículo	520
Reloj	127
Remolcar	
Información general	318
Características de conducción	318
Control de balanceo (TSC) de remolque	342
Equipo	329
Remolque	324
Vehículo	475
Vehículo recreacional	476
Remolque	
Control de balanceo (TSC) ...	342
Espejos de remolque	43
Remolcar	324
Remolque de vehículo recreacional	476
Remolque transporte	
Aplicación	345
Reporte de defectos de seguridad General Motors	519

Requisitos relativos a materiales de perclorato, California	366
Respaldos reclinables	60
Resumen	
Panel de instrum, manómetros y consola	5
Revisión de función de control de bloqueo de cambios, Transmisión automática	405
Revisión del interruptor del motor de arranque	405
Revisión del sistema de seguridad	76
Rotación, llantas	443
Ruedas	
Reemplazarlo	452
Alineación y balanceo de llantas	451
Tamaño diferente	449

S

Salidas	
Energía	127
Salidas de ventilación de aire	196

Seguridad	
Alarma del vehículo	39
Luz	155
OnStar	525
Vehículo	39
Seguridad del vehículo	
Bloqueo de la columna de dirección	40
Seguridad OnStar	525
Seguro de la columna de dirección	40
Seguros	30
Cierre retardado	29
Protección de cierre	30
Puerta	28
Puerta automática	29
Puerta eléctrica	29
Seguridad	30
Servicio	198
Accesorios y modificaciones	366
Hacer su propio trabajo de servicio	367
Identificación de partes	506
Mantenimiento, Información general	493
Sistemas de climatización	190
Servicio a la bolsa de aire	90

Servicios	
Aplicación especial	498
Servicios conectados	
Conectividad	531
Diagnósticos	532
Navegación	530
Servicios para aplicaciones especiales	498
Símbolos	3
Sistema	
Alerta de colisión frontal (FCA)	296
Control de ruido	403
Infoentrenamiento	189, 522
Vida de balata	397
Vida de filtro de aire del motor	382
Sistema de alerta de choque de frente (FCA)	296
Sistema de arranque/apagado	232
Sistema de bolsas de aire	
¿Cómo se impide el despliegue de la bolsa de aire?	83
¿Cuándo se debe activar la bolsa de aire?	82

Sistema de bolsas de aire (cont.)	
¿Dónde están las bolsas de aire?	80
¿Qué causa la activación de la bolsa de aire?	83
¿Qué verá después que se active la bolsa de aire?	84
Verificación	92
Sistema de detección de pasajeros	85
Sistema de climatización automática dual	192
Sistema de control de ruido	403
Sistema de detección de pasajeros	85
Sistema de enfriamiento	384
Sistema de frenado Peatón al frente (FPB)	301
Sistema de frenado ante peatón al frente (FPB)	301
Sistema de frenos antibloqueo (ABS)	254
Advertencia Luz	149
Sistema de información entretenimiento	522
Sistema de monitoreo, presión de llantas	434
Sistema de vida de balata	397

Sistema de vida de filtro de aire del motor	382
Sistema eléctrico	
Bloque de fusibles del compartimiento del motor ...	413
Bloque de fusibles del tablero de instrumentos	417, 419
Fusibles y cortacircuitos	413
Sobrecarga	412
Sistema remoto de entrada sin llave (RKE)	14, 17
Sistema remoto universal	173
Programación	173
Funcionamiento	176
Sistemas	
Asistencia al conductor	281
Sistemas antirrobo	41
Inmovilizador	41
Sistemas Control Ride	
Sistema de tracción mejorado (ETS)	265
Sistemas de asistencia al conductor	281
Sistemas de asistencia para conducción.	296
Sistemas de climatización	190
Aire acondicionado	190

Sistemas de climatización (cont.)	
Automática dual	192
Calefacción	190
Sistemas de Restricción para Niños ISOFIX	108
Sistemas de seguridad	
Donde colocar	97
Sobrecalentamiento, motor	390
Sujeción del sistema de retención infantil	115
T	
Tacómetro	138
Tapetes	491
Tracción	
Diferencial de desliz limitado	265
Luz de apagado	151
U	
Uso de este manual	2
V	
Vehículo	
Arranque remoto	26
Control	203
Límites de carga	217
Mensajes	166
Mensajes de velocidad	167

Vehículo (cont.)	
Número de	
identificación (VIN)	506
Personalización	168
Remolcar	475
Seguridad	39
Sistema de alarma	39
Vehículo atascado	215
Vehículo estacionado en	
funcionamiento	240
Velocímetro	138
Ventanas	51
Energía	51
Trasera	54
Manual	51
Ventanas manuales	51
Ventanas traseras	54
Ventilación, aire	196
Visores	54



NÚMERO DE PARTE. 84186891 B

