

Tabla de contenido

Introducción	4
Grupo de instrumentos	12
Luces y campanillas de advertencia	12
Indicadores	18
Centro de mensajes	20
Sistemas de entretenimiento	29
Estéreo AM/FM	29
Estéreo AM/FM con CD	32
Enchufe auxiliar	37
Puerto USB	40
Sistema de navegación	44
SYNC®	44
Controles de temperatura interior	45
Control de calefacción solamente	45
Control manual de calefacción y aire acondicionado	46
Sistema de luces	48
Control de los faros	48
Control de las direccionales	53
Reemplazo de bombillas (focos)	54
Controles del conductor	61
Control del limpiaparabrisas y lavaparabrisas	61
Ajuste del volante de dirección	62
Ventanas eléctricas	63
Espejos	64
Control de velocidad	67
Controles de elevador	70
Seguridad y seguros	73
Llaves	73
Seguros	73
Sistema antirrobo	84

Tabla de contenido

Asientos y sistemas de seguridad 88

Asientos	88
Sistemas de seguridad	97
Bolsas de aire	108
Asientos de seguridad para niños	114

Llantas, ruedas y carga 138

Información sobre llantas	140
Inflado de llantas	142
Sistema de monitoreo de presión de las llantas	158
Carga del vehículo	166
Remolque de trailer	173
Controlador de freno de remolque incorporado	176
Remolque vacacional	182

Manejo 183

Arranque	183
Frenos	186
Traction Control™	188
Traction Control™/AdvanceTrac®	189
AdvanceTrac®	189
Funcionamiento de la transmisión	200
Sistema de sensor de reversa	207
Sistema de cámara retrovisora	209

Emergencias en el camino 215

Control de luces intermitentes de emergencia	215
Desactivación de la bomba de combustible	215
Fusibles y relevadores	216
Cambio de las llantas	225
Torsión de las tuercas de seguridad de las ruedas	235
Arranque con cables pasacorriente	237
Remolque con grúa de auxilio	240

Limpieza 242

Parte inferior de la carrocería	248
---------------------------------	-----

Tabla de contenido

Mantenimiento y especificaciones	250
Compartimiento del motor	252
Aceite del motor	254
Batería	257
Líquido refrigerante del motor	260
Información sobre el combustible	267
Filtro(s) de aire	287
Números de refacción	292
Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades	293
Datos del motor	298
Índice	302

Todos los derechos reservados. La reproducción por cualquier medio electrónico o mecánico, incluidos fotocopia y grabación, o por cualquier otro sistema de almacenamiento y recuperación de información, o la traducción total o parcial no está permitida sin la autorización escrita de Ford Motor Company S.A. de C.V. Ford puede cambiar el contenido sin previo aviso y sin incurrir en ninguna obligación.

Derechos de propiedad © 2011 Ford Motor Company S.A. de C.V.

Introducción

FELICITACIONES

Felicitaciones por comprar su nuevo Ford. Lea este manual para familiarizarse con su vehículo. Mientras más sepa y entienda de él, mayores serán su seguridad y el placer de manejarlo.

Para obtener más información acerca de Ford Motor Company y sus productos, visite los siguientes sitios Web:

- En Estados Unidos: www.ford.com
- En Canadá: www.ford.ca
- En México: www.ford.com.mx

Toda información adicional para el propietario se entregará a través de documentos independientes a este manual.

Este Manual del propietario describe cada opción y variedad de modelo disponible y, por consiguiente, algunos de los puntos tratados pueden no ser aplicables a su vehículo en particular. Más aún, debido a los ciclos de impresión, puede describir opciones antes de que estén disponibles en forma masiva.

Recuerde entregar el Manual del propietario cuando revenda el vehículo. Es una parte integral del vehículo.

" IMPORTANTE "

¿Es usted dueño original de esta unidad?
¿No? Favor de enviar un correo a la siguiente dirección electrónica fsamex@ford.com o bien llame sin costo al 01-800-71-98-466, para actualizar sus datos y reciba notificaciones importantes acerca de su vehículo.



ADVERTENCIA: Corte de la bomba de combustible: en caso de accidente, esta característica cortará automáticamente la alimentación de combustible al motor. También se puede activar por una vibración repentina (por ejemplo, un choque al estacionarse). Para volver a arrancar el vehículo, consulte *Corte de la bomba de combustible* en el capítulo *Emergencias en el camino*.

Introducción

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Símbolos de advertencia en este manual

¿Cómo puede reducir el riesgo de lesiones personales para usted u otras personas? En este manual, las respuestas a dichas preguntas aparecen en comentarios destacados por el símbolo del triángulo de advertencia. Estos comentarios se deberán leer y aplicar.



Símbolos de advertencia en su vehículo

Cuando vea este símbolo, es imperativo que consulte la sección pertinente de este manual antes de tocar o intentar realizar ajustes de cualquier tipo.



Protección del medio ambiente

Todos debemos poner de nuestra parte en la protección del medio ambiente. El uso correcto del vehículo y el desecho autorizado de materiales de lubricación y limpieza son pasos importantes para lograr este objetivo. La información sobre protección medioambiental se destaca en este manual con el símbolo del árbol.



ASENTAMIENTO DE SU VEHÍCULO

Su vehículo no necesita un asentamiento extensivo. Intente no conducir continuamente a la misma velocidad durante los primeros 1,600 km (1,000 millas) de funcionamiento del vehículo nuevo. Varíe frecuentemente su velocidad para que las partes móviles se puedan asentar.

Maneje su vehículo nuevo por lo menos 1,600 km (1,000 millas) antes de arrastrar un remolque. Para obtener información más detallada sobre el arrastre de un remolque, consulte *Arrastre de remolques* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

No agregue compuestos modificadores de fricción ni aceites especiales de asentamiento, ya que estos aditivos pueden impedir el asentamiento de los anillos de los pistones. Consulte *Aceite del motor* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones* para obtener más información acerca del uso del aceite.

Introducción

AVISOS ESPECIALES

Instrucciones especiales

Para su seguridad, su vehículo cuenta con controles electrónicos sofisticados.



ADVERTENCIA: Lea la sección *Sistema de sujeción suplementario de bolsas de aire (SRS)* en el capítulo *Asientos y sistemas de seguridad*. Si no se siguen las advertencias e instrucciones específicas se podrían producir lesiones personales.



ADVERTENCIA: Los asientos de niños o de bebés orientados hacia atrás y montados en el asiento delantero no se deben colocar **NUNCA** frente a una bolsa de aire del pasajero activa.

Aviso a los propietarios de camionetas pickup y vehículos utilitarios



ADVERTENCIA: Los vehículos utilitarios se vuelcan con frecuencia significativamente mayor que otros tipos de vehículos.

Antes de manejar el vehículo, lea atentamente este Manual del propietario. Su vehículo no es un automóvil de pasajeros. Al igual que con otros vehículos de este tipo, si no se hace funcionar correctamente, se puede producir la pérdida del control del vehículo, la volcadura de éste, lesiones personales o la muerte.

Uso del vehículo como una fuente fija de energía (PTO)

Consulte el capítulo *Manejo* para obtener mayor información y pautas acerca de cómo operar un vehículo equipado con un sistema de toma de fuerza del mercado de refacciones.

GRABACIÓN DE DATOS

Grabación de datos de servicio

Los grabadores de datos de servicio de su vehículo son capaces de recopilar y almacenar información de diagnóstico sobre su vehículo. Estos incluyen información sobre el rendimiento o estado de los diversos sistemas y módulos en el vehículo, como el motor, acelerador, sistemas de frenos o dirección. Para poder diagnosticar y reparar su vehículo, Ford Motor Company, S.A. de C.V. y los distribuidores Ford pueden obtener acceso a la información de diagnóstico del vehículo mediante una conexión directa a su vehículo al diagnosticar o reparar el mismo.

Grabación de datos de eventos

Otros módulos del vehículo, como los grabadores de datos de eventos, son capaces de recopilar y almacenar datos durante un accidente o un posible accidente. La información registrada puede ayudar en la investigación de dicho evento. Los módulos pueden registrar información tanto del vehículo como de los ocupantes, incluida la siguiente información:

- cómo estaban funcionando los diversos sistemas de su vehículo;
- si el conductor y el pasajero llevaban abrochados los cinturones de seguridad;
- con cuánta intensidad (si es que la hay) el conductor pisaba el pedal del acelerador y/o del freno;
- a qué velocidad se desplazaba el vehículo; y
- en qué posición llevaba el conductor el volante de la dirección.

Para acceder a esta información, equipos especiales deben estar conectados directamente a los módulos de grabación. Ford Motor Company, S.A. de C.V. y los distribuidores Ford no acceden a la información de la grabadora de datos de eventos sin el consentimiento de usted, a menos que se cumpla con una orden judicial o si lo requiere la ley, las autoridades gubernamentales u otras terceras partes que actúen como autoridad legal. Otras partes pueden solicitar acceso a la información en forma independiente de Ford Motor Company, S.A. de C.V. y los distribuidores Ford.

Introducción

Grabación de datos de modificaciones del vehículo

Algunos productos de refacción pueden provocar graves daños al motor y/o a la transmisión; consulte la sección *Qué no cubre la garantía* en el capítulo *Garantía limitada para vehículos nuevos* de la *Guía de garantía* de su vehículo para obtener más información. Algunos vehículos están equipados con Control del Tren Motriz que pueden detectar y almacenar información sobre modificaciones del vehículo que, por ejemplo, aumentan la producción de caballos de fuerza y par motor; esta información no se puede borrar y permanecerá en la memoria del sistema incluso si se elimina la modificación. Cuando un distribuidor o taller de reparaciones trabajan en su vehículo, podría ser necesario que tengan acceso a la información en el sistema de control del tren motriz. Es probable que esta información identifique cualquier modificación no autorizada que se haya realizado en el sistema, lo que puede usarse para determinar si se ha infringido la garantía y si las reparaciones estarán cubiertas.

USO DEL TELÉFONO CELULAR

El uso de equipos móviles de comunicación es cada vez más importante en la realización de negocios y asuntos personales. Sin embargo, los conductores no deben arriesgar su seguridad ni la de otros al usar dichos equipos. La comunicación móvil puede mejorar la seguridad personal cuando se emplea en forma correcta, especialmente en situaciones de emergencia. La seguridad debe ser máxima cuando se utilizan los equipos de comunicaciones móviles para evitar anular estos beneficios.

Los equipos de comunicaciones móviles incluyen, pero no se limitan a teléfonos celulares, localizadores, dispositivos de correo electrónico portátiles, dispositivos de mensajería de texto y radios portátiles de transmisión y recepción.



ADVERTENCIA: Manejar mientras está distraído puede tener como consecuencia la pérdida de control del vehículo, un accidente y lesiones. Ford le recomienda enfáticamente que tenga extrema precaución cuando utilice cualquier dispositivo que pudiera distraerlo cuando conduzca. Su responsabilidad principal es la operación segura de su vehículo. No recomendamos el uso de dispositivos portátiles mientras maneja; además debe cumplir con todas las leyes aplicables.

Introducción

IMPORTANTE

La información dentro de este manual del propietario hace referencia a todas las opciones y características disponibles. Su vehículo puede no tener todas las características mostradas en este manual.

La información contenida en esta guía se limita a proporcionar información acerca de cómo utilizar cada característica y no representa ninguna garantía acerca de la existencia, características técnicas o la naturaleza de las características de su vehículo.

Las ilustraciones, información técnica y especificaciones contenidas en esta publicación eran correctas al momento de la impresión.

Ford Motor Company S.A de C.V. se reserva el derecho de revisar, modificar, discontinuar o alterar cualquier versión de sus productos en cualquier momento y sin previo aviso. Ninguna de estas acciones en sí mismas tendrá como consecuencia obligaciones o responsabilidades hacia el cliente, ya sea por parte de Ford o el distribuidor.

Se prohíbe la reproducción parcial o total de esta publicación, así como de sus ilustraciones y traducciones, incluyendo grabaciones o fotocopias del texto utilizando medios mecánicos o electrónicos, sin previo consentimiento de **Ford Motor Company S.A de C.V.**

Introducción

Estos son algunos de los símbolos que puede ver en su vehículo.

Glosario de símbolos del vehículo

Alerta de seguridad		Consulte el Manual del propietario	
Abrochar cinturón de seguridad		Bolsa de aire delantera	
Bolsa de aire lateral		Anclaje inferior del asiento para niños	
Anclaje para las correas de sujeción del asiento para niños		Sistema de frenos	
Sistema de frenos antibloqueo		Sistema de freno de estacionamiento	
Líquido de frenos, no derivado del petróleo		Sistema de asistencia para estacionamiento	
Sistema de control de estabilidad		Control de velocidad	
Interruptor de iluminación maestro		Luces intermitentes de emergencia	
Faros de niebla delanteros		Compartimiento de fusibles	
Restablecimiento de la bomba de combustible		Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	
Desempañador y descarchador del parabrisas		Desempañador y descarchador de la ventana trasera	

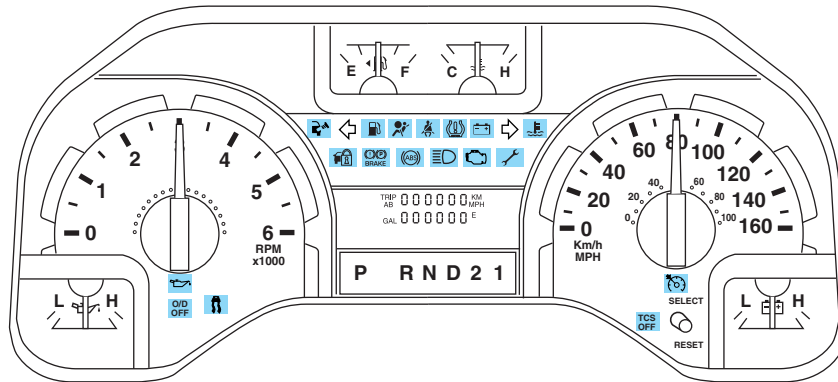
Introducción

Glosario de símbolos del vehículo

Ventanas eléctricas delanteras y traseras		Bloqueo de las ventanas eléctricas	
Cierre y apertura de las puertas de seguridad para niños		Apertura del compartimiento de equipaje desde el interior	
Alarma de emergencia		Aceite del motor	
Líquido refrigerante del motor		Temperatura del líquido refrigerante del motor	
No abrir cuando esté caliente		Batería (acumulador)	
Evitar fumar, producir llamas o chispas		Ácido de la batería	
Gas explosivo		Advertencia del ventilador	
Líquido de la dirección hidráulica		Mantener el nivel de líquido correcto	
Servicio del motor a la brevedad		Filtro de aire del motor	
Filtro de aire del compartimiento de pasajeros		Gato	
Revisar el tapón de combustible		Advertencia de llanta con baja presión	

Grupo de instrumentos

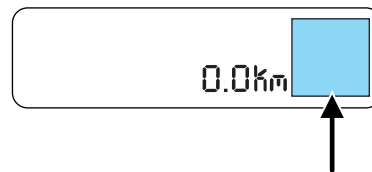
LUCES Y CAMPANILLAS DE ADVERTENCIA



Los indicadores y luces de advertencia pueden alertarle de una condición del vehículo que puede ser lo suficientemente grave como para provocar reparaciones costosas. Es posible que se encienda una luz de advertencia cuando exista un problema con una de las funciones de su vehículo. Muchas luces se encienden cuando arranca el vehículo para asegurarse de que los focos funcionan. Si alguna de las luces permanece encendida después de arrancar el vehículo, consulte la luz de advertencia del sistema correspondiente para obtener información adicional.

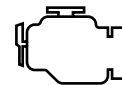
Vehículos con centro de

mensajes optativo: las luces de advertencia denominadas RRT (por sus siglas en inglés) son indicadores luminosos reconfigurables que se encienden en el centro de mensajes optativo. Estas luces funcionan de la misma manera que otras luces de advertencia. Si su vehículo no está equipado con centro de mensajes, estas luces aparecerán en el grupo de instrumentos.



Servicio del motor a la brevedad:

la luz indicadora Servicio del motor a la brevedad se ilumina la primera vez que se gira el encendido a la posición ON (Encendido) para revisar el foco y para indicar si el vehículo está listo para la prueba de Inspección y mantenimiento (I/M).



Grupo de instrumentos

Normalmente, la luz Servicio del motor a la brevedad permanecerá iluminada hasta que el motor se arranque y luego se apagará si no se presentan desperfectos. Sin embargo, si después de 15 segundos, la luz Servicio del motor a la brevedad parpadea ocho veces, significa que el vehículo no está listo para la prueba de inspección y mantenimiento (I/M). Consulte *Disponibilidad para prueba de inspección y mantenimiento (I/M)* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

La iluminación constante luego de encender el motor indica que el sistema de diagnóstico a bordo (OBD-II) ha detectado una falla. Consulte *Diagnóstico a bordo (OBD-II)* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*. Si la luz destella, se está produciendo una falla de encendido del motor que podría dañar su convertidor catalítico. Conduzca en forma moderada (evite acelerar o desacelerar en forma agresiva) y lleve su vehículo a un distribuidor autorizado de inmediato para su revisión.



ADVERTENCIA: En condiciones de falla de encendido del motor, las temperaturas excesivas de escape podrían dañar el convertidor catalítico, el sistema de combustible, las cubiertas del piso interior u otros componentes del vehículo, pudiendo provocar un incendio.

Control electrónico de aceleración (RTT): aparece cuando el motor cambia automáticamente a un funcionamiento “debilitado a casa”. Informe del defecto a un distribuidor lo antes posible.



Revisar tapón de combustible (RTT): aparece cuando el tapón de combustible no está instalado correctamente. El manejo continuo con esta luz encendida puede hacer que se encienda la luz de advertencia de revisión del motor a la brevedad. Consulte *Tapón de llenado de combustible* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.



Grupo de instrumentos

Luz de advertencia del sistema

de frenos: para confirmar que la luz de advertencia del sistema de frenos funciona, ésta se iluminará momentáneamente al girar el

encendido a la posición ON cuando el motor no esté en marcha o en una posición entre ON (Encendido) y START (Arranque) o al aplicar el freno de estacionamiento cuando el encendido se gire a la posición ON. Si la luz de advertencia del sistema de frenos no se enciende en este momento, solicite servicio de inmediato a su distribuidor autorizado. La iluminación después de soltar el freno de estacionamiento indica un nivel bajo del líquido de frenos, por lo que su distribuidor autorizado debe inspeccionar de inmediato el sistema de frenos.



ADVERTENCIA: Es peligroso manejar un vehículo con la luz de advertencia del sistema de frenos encendida. Se puede producir una disminución importante en el rendimiento de los frenos. Le tomará más tiempo detener el vehículo. Haga que el distribuidor autorizado revise el vehículo. Manejar grandes distancias con el freno de estacionamiento accionado puede hacer que los frenos fallen, con el riesgo de sufrir lesiones personales.

Sistema de frenos antibloqueo

(ABS): si la luz ABS permanece iluminada o continúa destellando, quiere decir que se detectó una falla, lleve el vehículo de inmediato a un distribuidor autorizado para su revisión. El frenado normal funcionará de todos modos, a menos que la luz de advertencia de frenos también esté encendida.



Disponibilidad de las bolsas de

aire: si esta luz no se enciende cuando el encendido se gira a la posición ON, si continúa destellando o si permanece encendida, pida a su distribuidor autorizado que revise el sistema inmediatamente. Sonará una campanilla cuando haya una falla en la luz indicadora.



Grupo de instrumentos

Cinturón de seguridad: le recuerda abrocharse el cinturón de seguridad. También sonará una campanilla Belt-Minder® como recordatorio. Consulte el capítulo

Asientos y sistemas de seguridad para activar/desactivar el sistema de campanilla Belt-Minder®.



Presión de aceite del motor

(RTT): se ilumina cuando la presión del aceite cae bajo el rango normal, consulte *Aceite del motor* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.



Temperatura del líquido

refrigerante del motor (RTT):

aparece cuando la temperatura del líquido refrigerante es alta. Detenga el vehículo lo antes posible, apague el motor y deje que se enfríe. Consulte la sección *Líquido refrigerante del motor* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

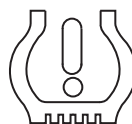


ADVERTENCIA: Nunca quite el tapón del depósito del líquido refrigerante mientras el motor esté caliente o en funcionamiento.

Advertencia de presión de llanta

baja (si está equipado): se

enciende cuando la presión de las llantas es baja. Si la luz permanece encendida al arrancar o durante el manejo, se debe revisar la presión de las llantas. Consulte *Inflado de las llantas* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Cuando el encendido se pone en la posición ON, la luz se encenderá durante tres segundos para asegurar que el foco esté funcionando. Si la luz no enciende o comienza a destellar, solicite a su distribuidor autorizado que inspeccione el sistema. Para obtener más información acerca de este sistema, consulte *Sistema de monitoreo de presión de las llantas TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.



Grupo de instrumentos

Control de tracción o AdvanceTrac® (si está equipado):

se ilumina cuando el sistema de control de tracción o el sistema AdvanceTrac® con RSC® está activo. Si la luz permanece encendida, lleve a revisar el sistema inmediatamente a su distribuidor autorizado. Si quiere más información, consulte *Control de tracción* o *Sistema de aumento de estabilidad AdvanceTrac® con Roll Stability Control™ (RSC®)* en el capítulo *Manejo*.



ADVERTENCIA: Si su vehículo está equipado con el sistema AdvanceTrac® con RSC®, fue diseñado para funcionar con RSC®. Reduzca la velocidad y diríjase a un distribuidor autorizado para que revisen el sistema de inmediato.

Control de tracción apagado (si está equipado):

Se ilumina cuando el sistema de control de tracción ha sido desactivado por el conductor. Para mayor información, consulte *Control de tracción* en el capítulo *Manejo*.

TCS
OFF

Característica de remolque/arrastre de transmisión (si está equipado):

se enciende cuando se ha activado la característica de remolque/arrastre. Consulte el capítulo *Manejo* para obtener más información de las funciones y operación de la transmisión. Si la luz parpadea en forma constante, debe hacer que revisen inmediatamente el sistema, ya que podría haber daño en la transmisión.

TOW
HAUL

Sistema antirrobo: destella cuando se activa el sistema antirrobo pasivo SecuriLock®.



Sobremarcha desactivada (si está equipado):

se enciende cuando se ha desactivado la función de sobremarcha de la transmisión;

consulte el capítulo *Manejo*. Si la luz no se ilumina, revise la transmisión a la brevedad, de lo contrario, podrían ocurrir daños.

O/D
OFF

Grupo de instrumentos

Sistema de carga (RTT): se ilumina cuando la batería no carga correctamente. Si continúa encendida cuando el motor esté en funcionamiento, puede significar una falla en el sistema de carga. Comuníquese de inmediato con su distribuidor autorizado. Esto indica un problema con el sistema eléctrico o un componente relacionado.



Control de velocidad: se ilumina cuando el control de velocidad está activado. Se apaga cuando el sistema del control de velocidad se desactiva.



Nivel bajo de combustible (RTT): se enciende cuando el nivel de combustible en el tanque de combustible está en el nivel vacío o casi vacío (consulte *Indicador de combustible* en este capítulo).



Direccionales: se ilumina cuando la direccional izquierda o derecha, o las luces de emergencia están encendidas. Si los indicadores permanecen encendidos o destellan más rápido, verifique si hay un foco fundido.



Luces altas: se ilumina cuando los faros están con las luces altas encendidas.



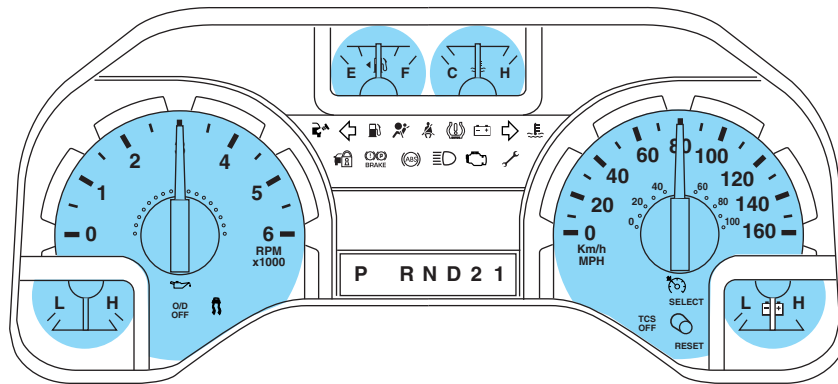
Campanilla de advertencia de llave en el encendido: suena cuando la llave se deja en el encendido en la posición OFF (Apagado) o ACC (Accesorios) y la puerta del conductor está abierta.

Campanilla de advertencia de faros encendidos: suena cuando los faros o las luces de estacionamiento están encendidas, el encendido está en OFF (la llave no está en el encendido) y se abre la puerta del conductor.

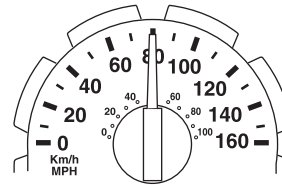
Campanilla de advertencia de freno de estacionamiento activado: suena cuando está puesto el freno de estacionamiento, el motor está encendido y el vehículo ha estado en movimiento a más de 5 km/h (3 mph).

Grupo de instrumentos

INDICADORES

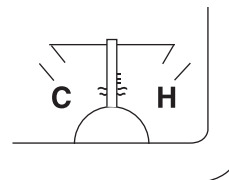


Velocímetro: indica la velocidad actual del vehículo.



Indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor:

indica la temperatura del líquido refrigerante del motor. A temperatura normal de funcionamiento, la aguja debe estar dentro de los límites normales (entre "H" y "C"). **Si llega a la sección roja, esto significa que el motor se está sobrecalentando. Detenga el vehículo a la brevedad posible, apague el motor y deje que el motor se enfríe.**



ADVERTENCIA: Nunca quite el tapón del depósito del líquido refrigerante mientras el motor esté caliente o en funcionamiento.

Grupo de instrumentos

Odómetro: registra el total de kilómetros (millas) recorridos por el vehículo.

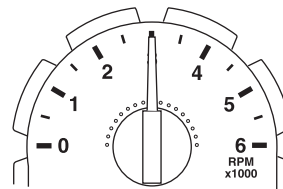
Consulte *Centro de mensajes*, en este capítulo, para saber cómo cambiar la pantalla del sistema métrico al sistema inglés.

000000.0 km

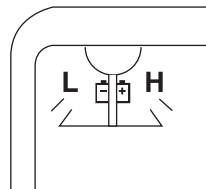
Odómetro de viaje: registra los kilómetros (millas) recorridos en viajes individuales.

Consulte *Centro de mensajes*, en este capítulo, para aprender a utilizar el odómetro de viaje.

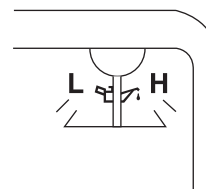
Tacómetro: indica la velocidad del motor en revoluciones por minuto. Si maneja con la aguja del tacómetro continuamente en la parte superior de la escala, puede dañar el motor.



Indicador de voltaje de la batería: indica el voltaje de la batería cuando el encendido está en la posición ON. Si el puntero se mueve y permanece fuera del rango de operación normal, lleve el vehículo al distribuidor autorizado lo antes posible para que revise el sistema eléctrico.

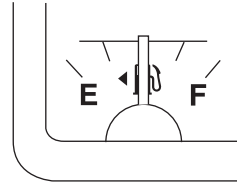


Indicador de presión de aceite del motor: indica la presión de aceite del motor. La aguja debe permanecer en el rango de funcionamiento normal (entre "L" y "H"). Si la aguja desciende del rango normal, detenga el vehículo, apague el motor y revise el nivel del aceite del motor. Agregue aceite si es necesario. Si el nivel de aceite es el correcto, lleve el vehículo a un distribuidor autorizado para que lo revise.



Grupo de instrumentos

Indicador de combustible: indica aproximadamente la cantidad de combustible que queda en el tanque de combustible (cuando el encendido está en la posición ON). El indicador de combustible puede variar ligeramente cuando el vehículo está en movimiento o en una pendiente.



El icono de combustible y la flecha indican en qué lado del vehículo se ubica la puerta de llenado de combustible.

Para mayor información, consulte *Llenado del tanque* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

CENTRO DE MENSAJES (SI ESTÁ EQUIPADO)

El centro de mensajes de su vehículo es capaz de monitorear muchos sistemas del mismo, y le alertará sobre cualquier problema potencial del vehículo, así como diversas condiciones que pueden presentarse, con un mensaje informativo seguido por el sonido prolongado de una campanilla de advertencia.

La pantalla del centro de mensajes se encuentra en el grupo de instrumentos.

Características para seleccionar (menú de información)

Presione y suelte el control SELECT/RESET (Seleccionar/Restablecer), ubicado en el velocímetro, para recorrer y restablecer las siguientes funciones. Seleccione o restablezca la función manteniendo presionado el control SELECT/RESET durante más de dos segundos:

TRIP A/B (Viaje A/B)

Registra la distancia recorrida en cada viaje individual. Para restablecer, mantenga presionado por menos de 2 segundos.

MILES (KM) TO E (Autonomía hasta que el tanque se vacíe)

Esta función muestra una aproximación de la distancia que se puede recorrer con el combustible restante en el tanque, en condiciones normales de manejo. Recuerde apagar el encendido cuando vuelva a cargar combustible para permitir que este sistema detecte correctamente la cantidad de combustible agregado.

La función DTE muestra LOW FUEL LEVEL (Nivel de combustible bajo) cuando le quedan unos 80 km (50 millas) para que se vacíe el tanque.

20

Grupo de instrumentos

Oprima el control SELECT/RESET para borrar este mensaje de la advertencia. Volverá a aparecer cuando falten alrededor de 40 km (25 millas), 16 km (10 millas) y 0 km (0 millas) para que el tanque se vacíe.

La DTE se calcula mediante el rendimiento promedio de combustible en funcionamiento, mismo que se basa en su historial de manejo reciente de 800 km (500 millas). Este valor no es el mismo que el de la lectura de rendimiento promedio de combustible. El rendimiento promedio de combustible de funcionamiento se reinicia en el valor predeterminado de fábrica si se desconecta la batería.

XX.X AVG MPG (L/100km) (Rendimiento promedio de combustible)

La función de rendimiento promedio del combustible muestra su valor en millas por galón (MPG) o litros/100 km.

Se calcula el rendimiento promedio de combustible dividiendo las millas recorridas entre los galones de combustible consumidos (litros de combustible consumidos por cada 100 kilómetros recorridos), su resultado puede ser diferente del que aparece en la pantalla por las siguientes razones:

- Su vehículo no estaba perfectamente nivelado durante el llenado
- Diferencias en los puntos de corte automático de las bombas de combustible de las estaciones de servicio
- Variaciones entre un procedimiento de llenado y otro
- Redondeo de los valores en pantalla al 0.1 litro (0.1 gal) más cercano

1. Maneje el vehículo por lo menos 8 km (5 millas) con el sistema de control de velocidad activado para visualizar un promedio estabilizado.

2. Anote el rendimiento del combustible en carretera para referencia futura.

Es importante que presione el control SELECT/RESET (manténgalo presionado durante dos segundos para restablecer la función) después de programar el control de velocidad para obtener lecturas exactas del rendimiento del combustible en carretera.

MPG (L/km) (Rendimiento del combustible) ↑ ↓

Muestra el rendimiento instantáneo del combustible como una gráfica de barras que fluctúa entre rendimiento deficiente ↓ y rendimiento excelente ↑.

Grupo de instrumentos

Su vehículo debe estar en movimiento para calcular el rendimiento instantáneo del combustible. Cuando el vehículo no se está moviendo, esta función muestra ↓, se ilumina una barra o ninguna. No es posible restablecer el rendimiento de combustible instantáneo.

Menú Setup (Configurar) (personalización de vehículo y revisión de sistemas del vehículo)

PRES RESET PARA SETUP

Mantenga presionado el control SELECT/RESET para ingresar a la secuencia del menú SETUP para ver lo siguiente:

Nota: al ingresar al menú SETUP, si se ha seleccionado un idioma distinto a inglés, aparecerá “HOLD RESET FOR ENGLISH” para volver a inglés. Mantenga presionado el control SELECT/RESET para volver a inglés.

OIL LIFE XXX% HOLD RESET = NEW (Ciclo útil del aceite XXX% sostenga Reset = Nuevo).

Esto indica la vida útil restante del aceite.

Se requiere un cambio de aceite cada vez que el centro de mensajes lo indique y de acuerdo con el programa de mantenimiento recomendado. USE SÓLO ACEITES DE MOTOR RECOMENDADOS.

Para restablecer el sistema de monitoreo del aceite a 100% después de cada cambio de aceite, realice lo siguiente:

1. Presione y suelte el control SELECT/RESET para mostrar “OIL LIFE XXX% HOLD RESET = NEW” (Vida útil del aceite XXX% Mantenga presionado RESET = Nuevo).
2. Mantenga presionado el control SELECT/RESET durante dos segundos y suéltelo para restablecer la vida útil del aceite a 100%.

Nota: para cambiar el valor de 100% de vida útil del aceite a otro valor, continúe con el Paso 3.

3. Una vez que aparece “OIL LIFE SET TO XXX%” (Establecer vida útil del aceite en XXX%), suelte y presione el vástago SELECT/RESET para cambiar el valor inicial de vida útil del aceite. Cada operación de soltar y presionar reducirá el valor en un 10%.

UNITS ENG / METRIC (Unidades inglesas/métricas)

Muestra las unidades actuales inglesas o métricas.

Presione sin soltar el control SELECT/RESET para cambiar del sistema métrico inglés al decimal.

Presione el control SELECT/RESET para ver el siguiente elemento del MENU SETUP, o espere más de cuatro segundos para volver al menú informativo.

Grupo de instrumentos

BLOQUEO AUTOMÁTICO DE LOS SEGUROS DE LAS PUERTAS (si está equipado)

Esta característica bloquea automáticamente todas las puertas del vehículo cuando éste se pone en cualquier marcha y cuando el vehículo se mueve a una velocidad de 20 km/h (13 mph) o superior.

Mantenga presionado el control SELECT/RESET (Seleccionar/Restablecer) para activar o desactivar esta función.

Presione el control SELECT/RESET para ver el siguiente elemento del MENU SETUP, o espere más de cuatro segundos para volver al menú informativo.

DESBLOQUEO AUTOMÁTICO DE LOS SEGUROS DE LAS PUERTAS (si está equipado)

Esta característica desbloquea automáticamente los seguros de todas las puertas del vehículo cuando se abre la puerta del conductor en menos de 10 minutos luego de apagar el encendido.

Mantenga presionado el control SELECT/RESET (Seleccionar/Restablecer) para activar o desactivar esta función.

Presione el control SELECT/RESET para ver el siguiente elemento del MENU SETUP, o espere más de cuatro segundos para volver al menú informativo.

REAR PARK AID (Asistencia de estacionamiento en reversa) (si está equipado)

Esta función hace sonar una señal auditiva para advertir al conductor que hay obstáculos cerca de la defensa trasera sólo cuando se selecciona R (Reversa).

Mantenga presionado el control SELECT/RESET (Seleccionar/Restablecer) para activar o desactivar esta función. (También puede activar o desactivar esta función cuando ponga el vehículo en reversa.)

Presione el control SELECT/RESET para ver el siguiente elemento del MENU SETUP, o espere más de cuatro segundos para volver al menú informativo.

BRÚJULA (si está equipado)

La dirección de la brújula aparece como N, NE, E, SE, S, SW, W y NW en la pantalla del centro de mensajes.

La lectura de la brújula se puede ver afectada al manejar cerca de edificios de gran tamaño, puentes, cables del tendido eléctrico y antenas

Grupo de instrumentos

de transmisión potentes. Si se colocan objetos magnéticos o metálicos dentro, sobre o cerca del vehículo también se puede afectar la precisión de la brújula.

Normalmente, cuando algo afecta las lecturas de la brújula, ésta se corrige sola, después de que el vehículo funcione por unos días en condiciones normales. Si la brújula continúa siendo imprecisa, puede ser necesario calibrarla manualmente. Consulte *Ajuste de zona de la brújula*.

La mayoría de las áreas geográficas (zonas) poseen un punto de brújula norte magnético que varía levemente según la dirección norte de los mapas. Esta variación es de hasta cuatro grados entre zonas adyacentes y se hará perceptible a medida que el vehículo pase por varias zonas. Un ajuste de zona correcto elimina este error. Consulte *Calibración de la brújula*.

Ajuste de zona de la brújula

1. Determine en qué zona magnética se encuentra para su ubicación geográfica, consultando el mapa de zonas.

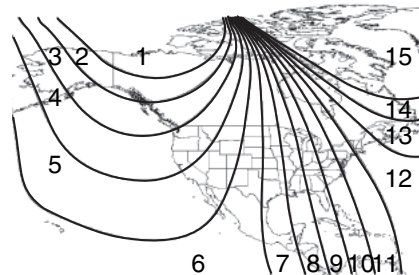
2. Presione y suelte el control SELECT/RESET para recorrer las pantallas de información hasta que en el Centro de mensajes aparezca PRES RESET PARA SETUP.

3. Mantenga oprimido el vástago SELECT/RESET para ingresar al menú de configuración. Oprímalo repetidamente otra vez para desplazarse por el menú de configuración hasta que en el centro de mensajes aparezca ZONA BRÚJULA XX.

4. Mantenga oprimido el vástago SELECT/RESET durante aproximadamente dos segundos para ir a la siguiente zona, luego libérela.

5. Mantenga oprimido para subir una zona, luego libere. Repita lo anterior hasta llegar a la zona deseada.

6. Suelte el control SELECT/RESET y permita que el temporizador de configuración expire para salir del procedimiento.



Calibración de la brújula

Nota: para una calibración óptima, maneje en una ubicación abierta y nivelada, lejos de objetos metálicos o estructuras grandes. Apague todos

Grupo de instrumentos

los accesorios eléctricos no indispensables (ventana trasera térmica, calefactor, A/A, luces de mapa, limpiadores, etc.) y asegúrese de que todas las puertas estén cerradas.

1. Presione y suelte el control SELECT/RESET para recorrer las pantallas de información hasta que en el Centro de mensajes aparezca PRES RESET PARA SETUP.
2. Mantenga oprimido el vástago SELECT/RESET para ingresar al menú de configuración. Oprímalo repetidamente otra vez para desplazarse por el menú de configuración hasta que en el centro de mensajes aparezca PRES RESET PARA CALIBRAR.
3. Mantenga presionado el control SELECT/RESET por aproximadamente dos segundos hasta que aparezca en el Centro de mensajes la opción para ingresar al modo de ajuste de zona de la brújula.
4. Presione y mantenga presionado el control SELECT/RESET hasta que el Centro de mensajes muestre GIRE DESPACIO PARA CALIBRAR.

Nota: pueden ser necesarios hasta cinco giros para completar la calibración en este paso.

Nota: si se presiona el control SELECT/RESET durante la calibración o han pasado tres minutos desde que se inició la calibración y no se ha conducido el vehículo, el centro de mensajes regresa al modo de operación normal y se desplegará el mensaje CAL hasta que se realice una calibración correcta.

5. Maneje el vehículo lentamente en forma circular (a menos de 5 km/h [3 mph]) hasta que GIRE DESPACIO PARA CALIBRAR cambie a CALIBRACION COMPLETA en la pantalla.

IDIOMA = INGLÉS/ESPAÑOL/FRANCÉS

Le permite escoger en qué idioma verá el centro de mensajes. Los idiomas que se pueden seleccionar son inglés, español o francés.

Nota: al ingresar al MENÚ SETUP (Configuración) y si se ha seleccionado un idioma distinto a inglés, aparecerá “PRESS RESET FOR ENGLISH” para volver a inglés.

Mantenga presionado el control SELECT/RESET para seleccionar un nuevo idioma.

Los idiomas que se pueden seleccionar son inglés, español y francés.

Mantenga presionado el control SELECT/RESET para establecer la opción de idioma.

Presione el control SELECT/RESET para ver el siguiente elemento del MENU SETUP, o espere más de cuatro segundos para volver al menú informativo.

Grupo de instrumentos

PRES RESET POR CONTROL SISTEM

Mantenga presionado el botón SELECT/RESET para seleccionar SYSTEM CHECK (Comprobación del sistema) cuando en el centro de mensajes aparezca PRES RESET POR CONTROL SISTEM. Para cada sistema monitoreado, el centro de mensajes indicará durante dos segundos un mensaje OK o un mensaje de advertencia. Al presionar el control SELECT/RESET, el centro de mensajes recorrerá todos los sistemas que se están monitoreando.

La secuencia del informe de revisión del sistema y la forma en que aparece en el centro de mensajes son las siguientes:

1. XXX% OIL LIFE (XXX % Vida útil del aceite) (sólo motores de gasolina)
2. ENGINE HOURS (Horas de motor)
3. ENGINE IDLE HOURS (Horas de marcha mínima del motor)
4. CHARGING SYSTEM (Sistema de carga)
5. BRAKE SYSTEM (Sistema de frenos)
6. SENSIBIL= XX.X
SIN REMOLQUE (Si está equipado y no hay un remolque conectado)
7. SENSIBIL =XX.X
SALIDA = ///// (Si está equipado y no hay un remolque conectado)
8. XX MILLAS PARA NIVEL COMBUSTIBLE VACÍO XXX

Advertencias del sistema

Las advertencias del sistema alertan sobre posibles problemas o fallas en los sistemas de operación de su vehículo.

En caso de múltiples advertencias, el centro de mensajes recorrerá todas las advertencias en la pantalla y mostrará cada una durante 4 segundos.

Si no hay más mensajes de advertencia, el centro de mensajes presenta en pantalla la última característica seleccionada.

Tipos de mensajes y advertencias:

- Algunos mensajes aparecerán brevemente para informarle de algo sobre lo que puede necesitar tomar medidas o conocer.
- Algunos mensajes aparecerán una vez, y luego otra vez cuando vuelva a encender el vehículo.
- Algunos mensajes reaparecerán después de borrarlos o restablecerlos si el problema o situación todavía está presente y necesita su atención.
- Algunos mensajes pueden recibirse y restablecerse al oprimir el control SELECT/RESET. Esto le permite utilizar la plena funcionalidad del centro de mensajes al borrar el mensaje.

Grupo de instrumentos

Si el mensaje no se restablece ni se borra al oprimir el control SELECT/RESET, debe ocuparse del problema para borrar el mensaje.

FRENO ESTAC ACTIVADO: aparece cuando el freno de estacionamiento está accionado (o no completamente liberado).

REVISE LOS FRENOS: aparece cuando el módulo ABS ha detectado una falla.

REPARE LA ADVANCETRAC: aparece cuando el sistema AdvanceTrac® ha detectado una condición que requiere servicio. Comuníquese de inmediato con su distribuidor autorizado.

XXX km AUTONOM POCO COMBUSTIB: aparece como un recordatorio de que el nivel del combustible está bajo.

CONEXION AL TRAILER FALLA (si está equipado): aparece acompañado por una campanilla si hay ciertas fallas en el cableado del vehículo y el cableado o el sistema de frenos del remolque. Para obtener más información, consulte *Arrastre de remolque* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

MODULO FRENO REMOLQUE FALLA (si está equipado): aparece acompañado por una sola campanilla, en respuesta a las fallas percibidas por el TBC. Para obtener más información, consulte *Arrastre de remolque* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

REMOLQUE CONECTADO (si está equipado): aparece cuando se detecta una conexión correcta del remolque (un remolque con frenos eléctricos) durante un ciclo de encendido determinado. Para obtener más información, consulte *Arrastre de remolque* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

REMOLQUE DESCONECTADO (si está equipado): aparece acompañado por una campanilla cuando se interrumpe y detecta una conexión del remolque, sea de forma intencional o accidental, durante un ciclo de encendido determinado. Para obtener más información, consulte *Arrastre de remolque* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

BAJO NIVEL FLUIDO FRENO: indica que el nivel del líquido de frenos está bajo y que el sistema de frenos se debe revisar de inmediato. Consulte *Líquido de frenos* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

REVISAR AYUDA ESTAC TRASERO (si está equipado): aparece cuando la transmisión está en R (Reversa). Consulte *Sistema de detección de reversa* en el capítulo *Manejo*.

NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN (si está equipado): aparece cuando una o más llantas del vehículo tienen una baja presión. Consulte *Inflado de las llantas* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

Grupo de instrumentos

SENSOR PRESIÓN NEUMÁTIC FALLA (si está equipado): aparece cuando el Sistema de monitoreo de presión de las llantas funciona incorrectamente. Si la advertencia permanece encendida o sigue apareciendo, solicite al distribuidor autorizado que revise el sistema.

SENSOR PRESIÓN NEUMATIC FALLA (si está equipado): aparece cuando un sensor de presión de llantas no funciona correctamente o cuando está en uso la llanta de refacción. Para obtener más información sobre el funcionamiento del sistema en estas condiciones, consulte *Cómo funciona el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS)* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Si la advertencia permanece encendida o continúa encendiéndose, acuda con su distribuidor autorizado a la brevedad.

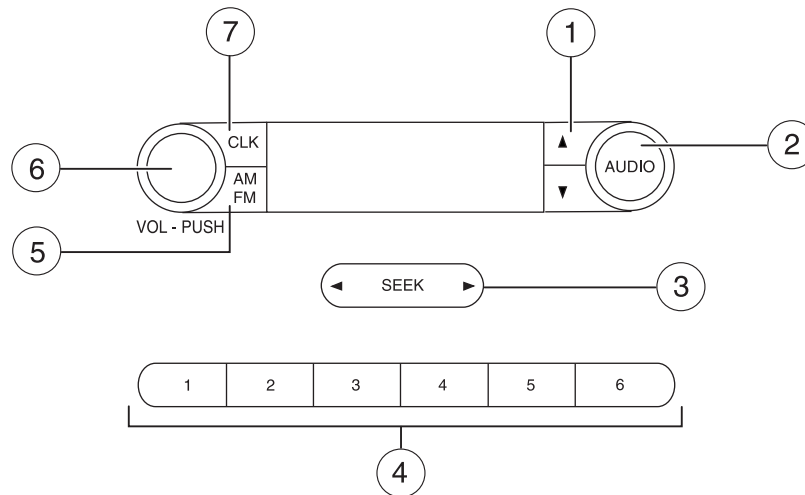
CAMBIE PRONTO ACEITE MOTOR: aparece cuando la vida útil del aceite del motor restante es de 5% o menos. Cuando la vida útil restante del aceite está entre 5% y 0%, aparece el mensaje ENGINE OIL CHANGE SOON.

CAMBIO ACEITE REQUERIDO: aparece cuando la vida útil restante del aceite alcanza 0%; aparecerá el mensaje OIL CHANGE REQUIRED. OIL LIFE OK (Vida útil del aceite OK) aparece luego de cambiar el aceite.

Sistemas de entretenimiento

SISTEMAS DE ENTRETENIMIENTO

Sistema estéreo AM/FM (si está equipado)



ADVERTENCIA: Manejar mientras está distraído puede tener como consecuencia la pérdida de control del vehículo, un accidente y lesiones. Ford le recomienda enfáticamente que extreme las precauciones cuando utilice cualquier dispositivo o función que pudiera distraerlo mientras conduce. Su responsabilidad principal es el funcionamiento seguro del vehículo. No se recomienda el uso de ningún dispositivo portátil al conducir; se sugiere el uso de sistemas operados por voz cuando sea posible y que se informe de las leyes estatales y locales aplicables al uso de dispositivos electrónicos al conducir.

Retardo de accesorios: su vehículo cuenta con retardo de accesorios, que le permite hacer funcionar el radio y otros accesorios eléctricos por un período hasta de diez minutos, una vez que el encendido se ha girado a OFF o hasta que se abra cualquiera de las puertas delanteras.

Sistemas de entretenimiento

1. ▲ / ▼ : presione ▲ / ▼ para ubicar manualmente la frecuencia de radio. Mantenga presionado para avanzar rápidamente por las frecuencias de radio. También úselo en modo AUDIO para acceder a diversas configuraciones.



2. **AUDIO**: presione repetidamente AUDIO para acceder a las siguientes configuraciones:



- **BAL (Balance)**: presione AUDIO para llegar al ajuste de balance. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para ajustar el audio entre las bocinas izquierdas (L) y derechas (R).
- **FAD (Distribución)**: si tiene un sistema de audio de cuatro altavoces: presione AUDIO para ir a la función de distribución. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para ajustar el audio entre las bocinas delanteras (F) y traseras (B).
- **TREB (Agudos)**: presione para ajustar la configuración de los agudos. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para ajustar.
- **BASS (Graves)**: presione para ajustar la configuración de los graves. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para ajustar.

3. **SEEK (Buscar)**: presione ◀ SEEK ▶ para acceder a la siguiente o anterior estación de radio potente.



4. **Preestablecimientos de la memoria**: para fijar una estación: seleccione la banda de frecuencia



AM/FM1/FM2; sintonice una estación, mantenga presionado el botón de preestablecimiento hasta que vuelva el sonido. Puede guardar hasta 18 estaciones, seis en AM, seis en FM1 y FM2.

Sistemas de entretenimiento

5. **AM/FM:** oprima repetidamente AM/FM para recorrer: AM > FM1 > FM2 > IN (enchufe de entrada auxiliar). Para obtener más información sobre el enchufe de entrada auxiliar, consulte *Entrada de audio, enchufe de entrada auxiliar* más adelante en este capítulo.



6. **Encendido/Apagado/Volumen:** presione VOL-PUSH para encender y apagar. Gire VOL-PUSH para subir o bajar el volumen.

VOL - PUSH



7. **CLK (Reloj):** presione CLK para alternar entre la visualización de la frecuencia de radio y el ajuste del reloj.



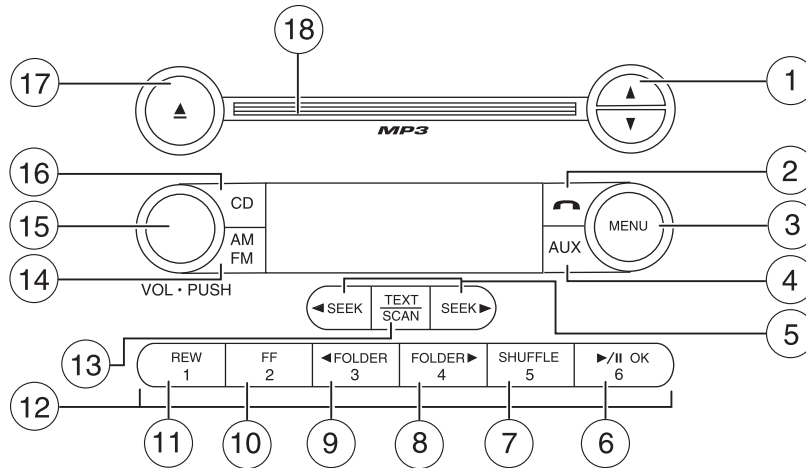
Puesta en hora del reloj: mantenga presionado CLK hasta que la hora empiece a destellar. Presione ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para aumentar o disminuir manualmente las horas.

Presione nuevamente CLK para ajustar los minutos, usando ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para aumentar o reducir manualmente los minutos. Deje pasar 10 segundos para confirmar el ajuste de la hora.

Nota: si su vehículo cuenta con un sistema de navegación, consulte *Ajuste del reloj* en el *Suplemento de navegación*.

Sistemas de entretenimiento

Sistema de sonido AM/FM de un CD/MP3 (si está equipado)



ADVERTENCIA: Manejar mientras está distraído puede tener como consecuencia la pérdida de control del vehículo, un accidente y lesiones. Ford le recomienda enfáticamente que extreme las precauciones cuando utilice cualquier dispositivo o función que pudiera distraerlo mientras conduce. Su responsabilidad principal es el funcionamiento seguro del vehículo. No se recomienda el uso de ningún dispositivo portátil al conducir; se sugiere el uso de sistemas operados por voz cuando sea posible y que se informe de las leyes estatales y locales aplicables al uso de dispositivos electrónicos al conducir.

Demora de accesorios: su vehículo cuenta con demora de accesorios. Con esta característica, el radio y otros accesorios eléctricos, se pueden usar hasta por diez minutos después de que el encendido se coloca en OFF (Apagado) o hasta que se abra una de las puertas delanteras.

1. ▲ / ▼ (Sintonizador):

presione para subir o bajar las frecuencias de radio manualmente. Utilice también el modo menú para seleccionar diversas configuraciones.



Sistemas de entretenimiento

2. **☎ (Teléfono):** si su vehículo está equipado con SYNC®, presione para acceder a las funciones SYNC PHONE. Para más información, consulte el suplemento SYNC®. Si su vehículo no está equipado con SYNC®, en la pantalla aparecerá NO PHONE (Sin teléfono).



3. **MENU:** presiónelo repetidamente para acceder a los siguientes ajustes:



Ajuste de reloj: presione MENU hasta que en la visualización aparezca SET HOURS (Ajustar horas) o SET MINUTES (Ajustar minutos).

Use ▲ / ▼ para aumentar o disminuir manualmente. Presione MENU (Menú) nuevamente para desactivar el modo de reloj.

Nota: si su vehículo cuenta con un sistema de navegación, consulte *Ajuste del reloj* en el *Suplemento de navegación*.

AUTOSET (Ajuste automático): presione MENU hasta que en la pantalla aparezca AUTOSET. El Ajuste automático le permite definir las estaciones locales de radio más potentes sin perder sus estaciones originales preestablecidas manualmente para AM/FM1/FM2. Use ▲ / ▼ para encender y apagar.

Cuando se haya completado la selección de las seis estaciones más potentes, la estación almacenada en el preestablecimiento 1 comenzará a reproducirse. Si hay menos de seis estaciones potentes, el sistema almacenará la última en los preestablecimientos restantes.

RBDS: disponible sólo en modo FM. Esta función le permite buscar las estaciones que cuentan con RBDS para una cierta categoría de formato de música: CLÁSICA, COUNTRY, INFORMACIONES, JAZZ/RB, ROCK, etc.

Para activar, presione repetidamente MENU hasta que en la pantalla aparezca RBDS (ON/OFF). Use ▲ / ▼ para activar y desactivar RBDS. Cuando RBDS está desactivado, no podrá buscar estaciones que cuenten con RBDS ni ver el nombre o tipo de estación.

Para buscar categorías de música específicas de RBDS: cuando en la pantalla aparezca la categoría deseada, presione ▲ / ▼ para encontrar el tipo deseado, luego presione y suelte ◀ SEEK, SEEK ▶ o mantenga presionado SCAN (Explorar) para comenzar a buscar.

Sistemas de entretenimiento

Para ver el nombre o tipo de estación: cuando en la pantalla aparezca la categoría deseada, presione TEXT/SCAN para alternar entre visualizar el tipo de estación (COUNTRY, ROCK, etc.) o el nombre de la estación (WYCD, WXYZ, etc.).

BASS (Graves): presione MENU para ir a la configuración de los graves. Use ▲ / ▼ para ajustar.

TREB (Agudos): presione MENU para ir a la configuración de los agudos. Use ▲ / ▼ para ajustar.

BAL (Balance): presione MENU para ir a la configuración del balance. Use ▲ / ▼ para ajustar el audio entre las bocinas izquierdas (L) y derechas (R). Presione OK para cerrar y volver al menú principal.

FADE (Distribución): (si tiene un sistema de audio de cuatro altavoces): presione MENU para ir a la configuración de distribución. Use ▲ / ▼ para ajustar el audio entre las bocinas traseras (B) y delanteras (F).

SPEEDVOL (Volumen sensible a la velocidad, si está equipado): presione MENU para ir a la configuración de SPEEDVOL. El volumen de la radio sube automáticamente al aumentar la velocidad del vehículo, con el fin de compensar el ruido del camino y del viento. Use ▲ / ▼ para ajustar.

El ajuste predeterminado es *desactivado*; al aumentar la velocidad del vehículo no cambiará el nivel de volumen.

Ajuste 1–7: aumentar este ajuste de 1 (ajuste más bajo) a 7 (ajuste más alto) permite que el volumen de la radio cambie ligeramente en forma automática con la velocidad del vehículo para compensar el ruido del camino y del viento.

El nivel recomendado es 1–3; SPEED OFF desactiva la función y el nivel 7 es el ajuste máximo.

TRACK/FOLDER MODE (Modo pista/carpeta): disponible sólo en discos MP3 en modo CD.

En el modo de pista, presione ◀ SEEK, SEEK ▶ para desplazarse por todas las pistas del disco

En el modo de carpeta, presione ◀ SEEK, SEEK ▶ para desplazarse por todas las pistas dentro de la carpeta seleccionada.

Presione ◀ FOLDER, FOLDER ▶ para acceder a la carpeta anterior/siguiente (si está disponible).

Sistemas de entretenimiento

COMPRESS (Compresión): disponible sólo en modo CD/MP3. Presione MENU hasta que en la pantalla aparezca COMPRESS ON/OFF.

Use ▲ / ▼ para activar o desactivar la función. Cuando COMPRESS (Compresión) esté activado, el sistema reunirá los pasajes suaves y fuertes del CD para obtener un nivel de audición más uniforme.

4. **AUX:** presione repetidamente para moverse entre LINE IN (Modo de audio auxiliar) y SYNC® (si está equipado).



Para conocer la ubicación y obtener más información sobre el modo de audio auxiliar, consulte *Enchufe de entrada auxiliar* más adelante en este capítulo.

5. **SEEK (Buscar): en el modo de radio**, presione ◀ / ▶ para acceder a la estación potente anterior/siguiente.



En el modo CD, presione ◀ / ▶ para acceder a la pista anterior/siguiente del CD.

6. ▶ / II OK



(Reproducir/Pausa): este control funciona en el modo CD/MP3.

Cuando un CD/MP3 se esté reproduciendo, presione para colocar en pausa o reproducir el CD/MP3 actual. El estado del CD/MP3 aparece en la pantalla del radio.

OK: úselo en diversas selecciones del menú.

7. **SHUFFLE (Mezclar):** presiónelo para activar el modo de selección aleatoria. En la pantalla aparecerá



MEZCLAR [ACTIVADO]. Si desea activar inmediatamente el modo de selección aleatoria, presione SEEK para comenzar la reproducción aleatoria. De lo contrario, la reproducción aleatoria comenzará cuando haya finalizado la reproducción de la pista actual. En la pantalla aparecerá CD SHUF (Mezclar CD).

Para desactivarlo, presione SHUFFLE (Mezclar). En la pantalla aparecerá MEZCLAR DESACTIVADO.

Nota: en el modo de pistas, todas las pistas del disco *actual* se reproducirán en orden aleatorio. En modo de carpeta MP3, el sistema reproducirá en forma aleatoria todas las pistas dentro de la carpeta actual.

Sistemas de entretenimiento

8. **FOLDER (Carpeta)** ► : en el modo de carpeta, presione FOLDER ► para acceder a la siguiente carpeta en discos MP3, si está disponible.



9. ◀ FOLDER: en el modo carpeta, presione ◀ FOLDER para acceder a la carpeta anterior en discos MP3, si está disponible.



10. **FF (Avanzar)**: presione FF para avanzar en forma manual en una pista de CD/MP3.



11. **REW (Retroceder)**: presione REW para retroceder manualmente en una pista de CD/MP3.



12. **Prestablecimientos de memoria**: para establecer una estación, seleccione la banda de frecuencia deseada AM, FM1 o FM2. Sintonice la estación deseada. Mantenga presionado el botón de preestablecimiento hasta que vuelva el sonido y PRESET # SAVED (Preestablecido y guardado) aparezca en la pantalla. Puede guardar hasta 18 estaciones, seis en AM, seis en FM1 y FM2.



13. **TEXT/SCAN (Texto/Explorar)**: en el modo de radio y CD/MP3, mantenga



presionado para oír una breve muestra de las estaciones de radio o pistas de CD. Presione nuevamente para detener.

En el modo MP3, presione y suelte para ver el título de la pista, el nombre del artista y el título del disco.

En TEXT MODE (Modo de texto), a veces, la visualización requiere mostrar texto adicional. Cuando el indicador ">" esté activo, presione SEEK ► para ver el texto adicional en la pantalla. Cuando el indicador "<" esté activo, presione ◀ SEEK para ver el texto anterior en la pantalla.

14. **AM/FM**: presione para seleccionar la banda de frecuencia AM/FM1/FM2.



Sistemas de entretenimiento

15. Encendido/Apagado/Volumen:

presione para encender y apagar.
Gire para aumentar o disminuir el volumen.



VOL - PUSH

Nota: si el volumen se establece sobre cierto nivel y el encendido se apaga, el volumen volverá al nivel de audición “nominal” al volver a activar el interruptor de encendido.

16. **CD:** presione para ingresar al modo CD/MP3. Si ya hay cargado en el sistema un CD/MP3, la reproducción del CD/MP3 comenzará donde terminó la última vez. Si no hay un CD cargado, aparecerá NO DISC (No hay disco).



17. **▲ (Expulsar CD):** presione para expulsar un CD.



18. **Ranura de CD:** inserte un CD con la etiqueta hacia arriba en la ranura de CD.



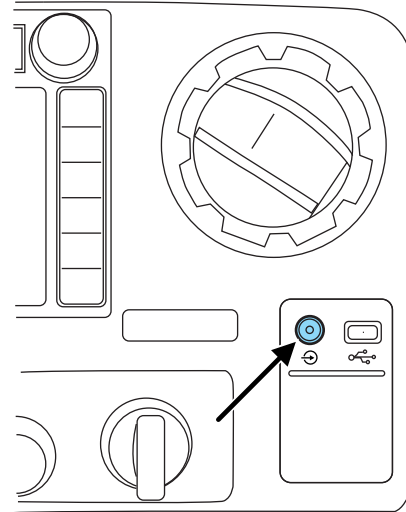
Enchufe de entrada auxiliar



ADVERTENCIA: Manejar mientras está distraído puede tener como consecuencia la pérdida de control del vehículo, un accidente y lesiones. Ford le recomienda enfáticamente que extreme las precauciones cuando utilice cualquier dispositivo o función que pudiera distraerlo mientras conduce. Su responsabilidad principal es el funcionamiento seguro del vehículo. No se recomienda el uso de ningún dispositivo portátil al conducir; se sugiere el uso de sistemas operados por voz cuando sea posible y que se informe de las leyes estatales y locales aplicables al uso de dispositivos electrónicos al conducir.

Sistemas de entretenimiento

El vehículo tiene instalado un Enchufe de entrada auxiliar (AIJ). El Enchufe de entrada auxiliar, que se ubica en el tablero de instrumentos cerca del radio, ofrece una forma de conectar el reproductor de música portátil al sistema de audio del vehículo. Éste permite que el audio del reproductor de música portátil se reproduzca a través de las bocinas del vehículo con alta fidelidad. Para lograr un óptimo funcionamiento, observe las siguientes instrucciones cuando conecte el dispositivo de música portátil al sistema de audio. Si su vehículo está equipado con sistema de navegación, consulte la sección *Enchufe de entrada auxiliar* en el capítulo *Características de audio* del suplemento de *Sistema de navegación*.



Equipo requerido:

1. Cualquier reproductor de música portátil diseñado para ser utilizado con audífonos
2. Un cable de extensión del sistema de audio con conectores estéreo machos de 3.5 mm (1/8 pulg) en cada extremo

Para hacer funcionar el reproductor de música portátil usando el enchufe de entrada auxiliar:

1. Comience con el vehículo estacionado y el radio apagado.
2. Asegúrese de que la batería del reproductor de música portátil sea nueva o esté completamente cargada y que el dispositivo esté apagado.
3. Conecte un extremo del cable de extensión del sistema de audio a la salida de los audífonos del reproductor y el otro extremo al Enchufe de entrada auxiliar en el vehículo.
4. Encienda el radio, con una estación FM sintonizada o un CD cargado en el sistema. Ajuste el control del volumen a un nivel cómodo para escuchar.
5. Encienda el reproductor de música portátil y ajuste el volumen en la mitad de su nivel.

Sistemas de entretenimiento

6. Si tiene un sistema de un solo CD, oprima repetidamente AUX en el radio del vehículo hasta que aparezca en la pantalla FUENTE, CAMBIAR FUENTE o CAMB FTE SYNC. Si tiene el sistema estéreo AM/FM, oprima repetidamente AM/FM hasta que aparezca en la pantalla ENTRADA. Deberá escuchar audio desde el reproductor de música portátil, aunque éste podría ser bajo.

7. Ajuste el sonido de su reproductor de música portátil hasta que alcance el nivel de la estación FM o del CD cambiando entre los controles AUX y FM o CD (para el sistema de un solo CD) o cambiando entre ENTRADA y FM (en estéreo AM/FM).

Solución de problemas:

1. No conecte el enchufe de entrada de audio a una salida de nivel de línea. Las salidas de nivel de línea están diseñadas para conectarse a un sistema estéreo de casa y no son compatibles con el Enchufe de entrada auxiliar. El enchufe de entrada auxiliar sólo funciona correctamente con dispositivos que poseen salida para audífonos con control de volumen.

2. No ajuste el volumen del reproductor de música portátil en un nivel más alto que lo necesario para coincidir con el volumen del CD o radio FM en su sistema de audio, ya que esto podría provocar distorsión y disminuir la calidad del sonido. Muchos reproductores portátiles poseen diferentes niveles de salida, por lo tanto no todos se deben ajustar en los mismos niveles. Algunos tendrán mejor sonido al máximo del volumen y otros necesitarán estar ajustados a menor volumen.

3. Si la música se oye distorsionada en niveles más reducidos, baje el volumen del reproductor. Si el problema persiste, reemplace o recargue las baterías del reproductor de música portátil.

4. El reproductor de música portátil se debe controlar en la misma forma que cuando se usa con audífonos, ya que el Enchufe de entrada auxiliar no proporciona control (reproducción, pausa, etc.) sobre éste.

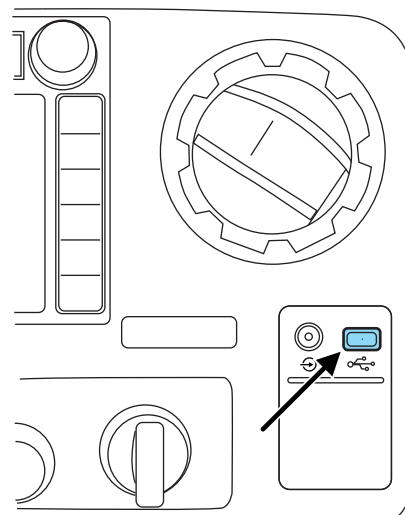
5. Por motivos de seguridad, no se debe intentar conectar o regular los ajustes del reproductor de música portátil mientras el vehículo está en movimiento. Además, cuando el vehículo esté en movimiento, el reproductor se debe guardar en un lugar seguro, como por ejemplo en la consola central o en la guantera. El cable de extensión del sistema de audio debe ser lo suficientemente largo para permitir que el reproductor de música se guarde en forma segura mientras el vehículo está en movimiento.

Sistemas de entretenimiento

Puerto USB (si está equipado)

 **ADVERTENCIA:** Manejar mientras está distraído puede tener como consecuencia la pérdida de control del vehículo, un accidente y lesiones. Ford le recomienda enfáticamente que extreme las precauciones cuando utilice cualquier dispositivo o función que pudiera distraerlo mientras conduce. Su responsabilidad principal es el funcionamiento seguro del vehículo. No se recomienda el uso de ningún dispositivo portátil al conducir; se sugiere el uso de sistemas operados por voz cuando sea posible y que se informe de las leyes estatales y locales aplicables al uso de dispositivos electrónicos al conducir.

Es posible que su vehículo cuente con un puerto USB en el tablero de instrumentos. Esta característica le permite conectar dispositivos de reproducción de medios, tarjetas de memoria, y también cargar dispositivos si son compatibles con esta característica. Para obtener más información sobre esta característica, consulte *Acceder y usar el puerto USB* en el Suplemento de SYNC® o el suplemento del *Sistema de navegación*.



Sistemas de entretenimiento

INFORMACIÓN GENERAL DE AUDIO

Frecuencias de radio:

La Comisión Federal de Comunicaciones de Estados Unidos (Federal Communications Commission [FCC]) y la Comisión de Radio y Telecomunicaciones de Canadá (Canadian Radio and Telecommunications Commission [CRTC]) establecen las frecuencias AM y FM. Estas frecuencias son:

AM: 530, 540 a 1700, 1710 kHz

FM: 87.7, 87.9 a 107.7, 107.9 MHz

Factores de la recepción de radio:

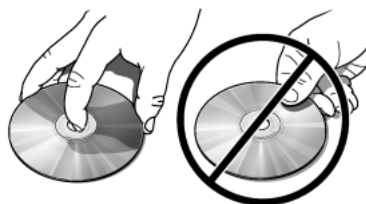
Hay tres factores que pueden afectar la recepción del radio:

- Distancia/potencia: mientras más se aleja de una estación FM, más débil es la señal y la recepción.
- Terreno: cerros, montañas, edificios altos, líneas eléctricas, protecciones eléctricas, semáforos y tormentas eléctricas pueden interferir en la recepción.
- Sobrecarga de estación: al pasar por una torre de radiodifusión, una señal más potente puede rebasar a otra más débil y escucharse mientras aparece en el radio la frecuencia de la estación débil.

Cuidado de CD y del reproductor de CD

Correcto:

- Tome los discos únicamente por los bordes.
(Nunca toque la superficie de reproducción).
- Inspeccione los discos antes de reproducirlos.
- Limpie sólo con un limpiador de CD aprobado.



Sistemas de entretenimiento

- Limpie los discos desde el centro hacia fuera.

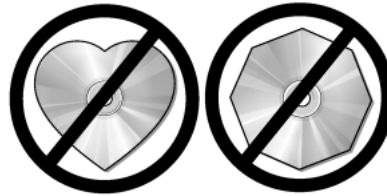


Incorrecto:

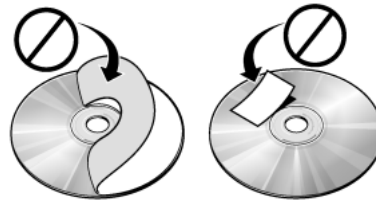
- Exponer los discos a la luz solar directa o a fuentes de calor durante períodos prolongados.
- Limpiarlos empleando un movimiento circular.

Las unidades de CD están diseñadas para reproducir solamente discos compactos de audio de 12 cm (4.75 pulg) impresos comercialmente. Debido a incompatibilidad técnica, ciertos discos compactos grabables y regrabables podrían no funcionar correctamente cuando se usan en reproductores de CD Ford.

No use ningún CD o disco con forma irregular o con una película protectora antirrayaduras adherida.



Los CD con etiquetas caseras de papel (adhesivas) no se deben insertar en el reproductor, ya que éstas podrían desprenderse y hacer que el disco se atasque. Se recomienda identificar los CD caseros con un marcador permanente en vez de utilizar etiquetas adhesivas. Los bolígrafos pueden dañar los CD. Para obtener más información, comuníquese con el distribuidor autorizado.



Sistemas de entretenimiento

Garantía y servicio del sistema de audio

Consulte su *Póliza de garantía* para obtener información sobre la garantía del sistema de audio. Si es necesario realizar servicio, consulte a su distribuidor o a un técnico calificado.

Estructura de canciones y carpetas MP3

El sistema MP3 reconoce canciones individuales MP3 y una estructura de carpetas, como se explica a continuación:

- Existen dos modos diferentes para reproducir discos MP3: modo de canción MP3 (sistema predeterminado) y modo de archivo MP3. Para obtener información sobre el modo de canción y carpeta, consulte *Estructura MP3 de muestra* en la siguiente sección.
- El modo de canción MP3 ignora cualquier estructura de carpetas en el disco MP3. El reproductor enumera cada canción MP3 en el disco (señaladas con la extensión de archivo .mp3) desde T001 hasta un máximo de T255.

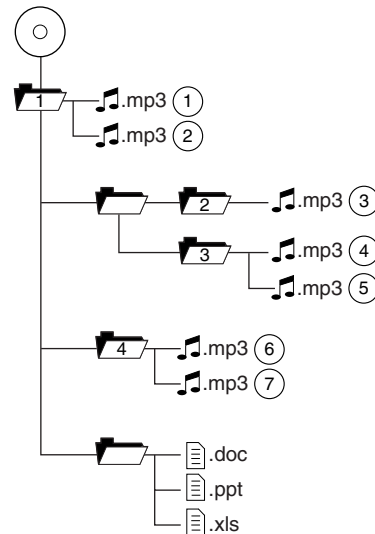
Nota: es posible que el número máximo de archivos MP3 reproducibles sea menor dependiendo de la estructura del CD y del modelo del radio.

- El modo de archivo MP3 representa una estructura de carpeta que consta de un nivel de archivos. El reproductor de CD enumera todas las canciones MP3 en el disco (señaladas con la extensión de archivo .mp3) y todas las carpetas que contienen archivos MP3, desde F001 (carpeta) T001 (canción) hasta F253 T255.
- La creación de discos con un sólo nivel de carpetas ayudará a la navegación a través de ellos.

Sistemas de entretenimiento

Estructura MP3 de muestra

Si está grabando sus propios discos MP3, es importante comprender la manera en que el sistema leerá las estructuras que crea. Si bien pudieran haber varios archivos presentes, (archivos con extensiones distintas a mp3), se reproducirán sólo los archivos con extensión .mp3. El sistema ignorará los otros archivos. Esto le permite usar el mismo disco MP3 para diversas tareas en la computadora de su trabajo, de su casa y del sistema de su vehículo.



En el modo de canción, el sistema mostrará y reproducirá la estructura como si tuviese sólo un nivel (se reproducirán todos los archivos .mp3, sin importar si se encuentran en una carpeta específica). En el modo de carpeta, el sistema sólo reproducirá los archivos .mp3 en la carpeta actual.

SISTEMA DE NAVEGACIÓN (SI ESTÁ EQUIPADO)

Su vehículo puede tener instalado un sistema de navegación. Consulte el suplemento *Sistema de navegación* para obtener más información.

SYNC® (SI ESTÁ EQUIPADO)

Es posible que su vehículo esté equipado con SYNC®, un sistema de comunicaciones y entretenimiento de manos libres con funciones especiales de teléfono y medios. Para obtener más información, consulte el Suplemento de SYNC®.

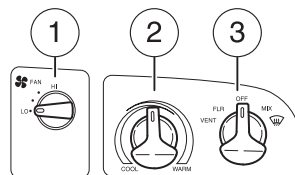
Controles de temperatura interior

SISTEMA PARA CALEFACCIÓN SOLAMENTE (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Ajuste de velocidad del ventilador: controla el volumen de aire que circula en el vehículo.

2. Selección de temperatura: controla la temperatura del flujo de aire del vehículo.

3. Selecciones del flujo de aire: controla la dirección del flujo de aire del vehículo. Vea lo siguiente para obtener una breve descripción de cada control.



VENT: distribuye el aire exterior a través de los respiraderos del tablero de instrumentos.

FLR: distribuye el aire exterior a través de los respiraderos del piso.

OFF: la entrada de aire exterior se bloquea y el sistema de control de aire acondicionado y calefacción se desactiva.

MIX: distribuye el aire exterior a través de los respiraderos del desempañador del parabrisas y del piso.

 : distribuye el aire exterior a través de las ventilas del desempañador del parabrisas.

Consejos de operación

- Para reducir la condensación acumulada en el parabrisas en climas húmedos, coloque el selector de flujo de aire en la posición .
- Para reducir la acumulación de humedad en el interior del vehículo en condiciones de clima frío o cálido, no maneje con el selector de flujo de aire en la posición OFF (Apagado).
- No coloque objetos bajo los asientos delanteros, ya que interferirán con el flujo de aire hacia los asientos traseros.
- Retire toda la nieve, hielo u hojas del área de admisión de aire en la parte inferior del parabrisas.
- Se puede sentir una cantidad pequeña de aire de la ventilación del piso sin importar el ajuste de distribución de aire seleccionado.

Para ayudar a desempañar la ventana lateral en condiciones de clima frío:

1. Seleccione MIX.

Controles de temperatura interior

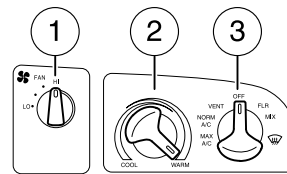
2. Ajuste el control de temperatura para mantener la comodidad.
3. Ajuste la velocidad del ventilador en HI (Alta).

SISTEMA MANUAL DE CALEFACCIÓN Y AIRE ACONDICIONADO (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. **Ajuste de velocidad del ventilador:** controla el volumen de aire que circula en el vehículo.

2. **Selección de temperatura:** controla la temperatura del flujo de aire del vehículo.

3. **Selecciones del flujo de aire:** controla la dirección del flujo de aire del vehículo. También controla el flujo de aire para el sistema auxiliar trasero (si está equipado). Vea lo siguiente para obtener una breve descripción de cada control.



A/A Máx: Usa aire recirculado para enfriar el vehículo. El aire fluye sólo desde las ventilas del tablero de instrumentos. Si cuenta con A/A auxiliar, el flujo de aire auxiliar vendrá de las ventilaciones del forro del techo trasero.

NORM A/C (A/A Normal): usa aire exterior para enfriar el vehículo. El aire fluye sólo desde las ventilas del tablero de instrumentos. Si cuenta con A/A auxiliar, el flujo de aire auxiliar vendrá de las ventilaciones del forro del techo trasero.

VENT: distribuye el aire exterior a través de los respiraderos del tablero de instrumentos.

OFF: la entrada de aire exterior se bloquea y el sistema de control de aire acondicionado y calefacción se desactiva.

FLR: distribuye el aire exterior a través de los respiraderos del piso. Si cuenta con calefactor auxiliar trasero o A/A, el flujo de aire auxiliar vendrá de los respiraderos del piso trasero.

MIX: distribuye el aire exterior a través de los orificios de ventilación del desempañador del parabrisas y del piso. Si cuenta con calefactor auxiliar trasero o A/A, el flujo de aire auxiliar vendrá de los respiraderos del piso trasero.

 : distribuye el aire exterior a través de las ventilas del desempañador del parabrisas. Si cuenta con calefactor auxiliar trasero o A/A, el flujo de aire auxiliar vendrá de los respiraderos del piso trasero.

Controles de temperatura interior

Consejos de operación

- Para reducir la condensación acumulada en el parabrisas en climas húmedos, coloque el selector de flujo de aire en la posición .
- Para reducir la acumulación de humedad en el interior del vehículo, no maneje con el selector de flujo de aire en la posición OFF (Apagado).
- No coloque objetos debajo de los asientos delanteros, ya que interferirán con el flujo de aire hacia los asientos traseros.
- Retire toda la nieve, hielo u hojas del área de admisión de aire en la parte inferior del parabrisas.
- Se puede sentir una cantidad pequeña de aire de la ventilación del piso sin importar el ajuste de distribución de aire seleccionado.

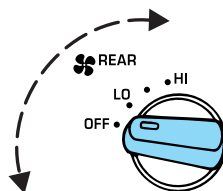
Con temperatura ambiente extremadamente alta, cuando funcione en ralentí estacionario por periodos de tiempo extensos en una velocidad, es recomendable hacer funcionar el A/A en la posición MAX A/C, apagar la unidad trasera de A/A, reducir la velocidad del ventilador desde el ajuste más alto y poner la transmisión del vehículo en la posición P (Estacionamiento) para continuar recibiendo aire frío desde el sistema de A/A.

Para ayudar a desempañar la ventana lateral en condiciones de clima frío:

1. Seleccione MIX.
2. Ajuste el control de temperatura para mantener la comodidad.
3. Ajuste la velocidad del ventilador en HI (Alta).

AJUSTE DE LA VELOCIDAD DEL VENTILADOR TRASERO (SI ESTÁ EQUIPADO)

Los controles del ventilador trasero ajustan el volumen de aire que circula en la parte de atrás del vehículo.



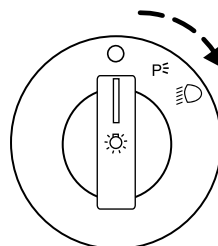
Sistema de luces

CONTROL DE LOS FAROS ☼

○ Apaga las luces.

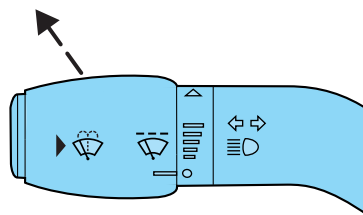
P⚡ Enciende las luces de estacionamiento, del tablero de instrumentos, de placa y las traseras.

☼ Se encienden los faros delanteros.



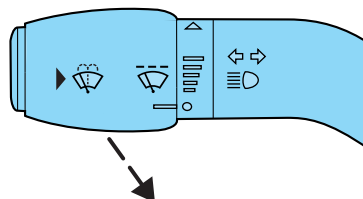
Luces altas

- Empuje la palanca hacia el tablero de instrumentos para activarlas.
- Jale la palanca hacia usted para apagarlas.



Destello para rebasar

Jale la palanca levemente hacia usted para activarlo y suéltelo para desactivarlo.



Sistema de luces

Luces diurnas automáticas (DRL) (si está equipado)

Enciende los faros a menor intensidad.

Para activarlo:

- el interruptor de encendido debe estar en la posición On (Encendido) y
- el control de los faros debe estar en la posición OFF (Apagado) o de luces de estacionamiento.

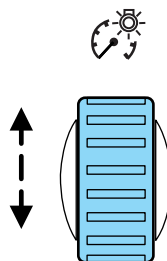


ADVERTENCIA: Recuerde siempre encender sus faros al anochecer o cuando haga mal tiempo. El sistema de luces diurnas automáticas (DRL) no se activa con las luces traseras y, por lo general, no proporciona una iluminación adecuada durante estas condiciones. Si no se activan los faros en estas condiciones, se podría producir un choque.

CONTROL DEL ATENUADOR DE LA LUZ DEL TABLERO

Se usa para ajustar el brillo del tablero de instrumentos y de todos los interruptores correspondientes en el vehículo durante el funcionamiento de los faros y de la luz de estacionamiento.

- Mueva el control hacia arriba o hacia abajo para ajustar la intensidad de la luz del tablero.
- Gire el control completamente hacia arriba, más allá del tope, para encender las luces interiores.



Nota: si la batería del vehículo se desconecta, se descarga o se instala una nueva, el interruptor del atenuador requiere una recalibración. Gire el interruptor del atenuador de la posición de completamente atenuado hasta la posición de techo/encendido para restablecer. Esto asegurará que sus pantallas sean visibles en todas las condiciones de iluminación.

La luz superior de techo no se encenderá si el interruptor de control no se gira hasta más allá del retén.

Sistema de luces

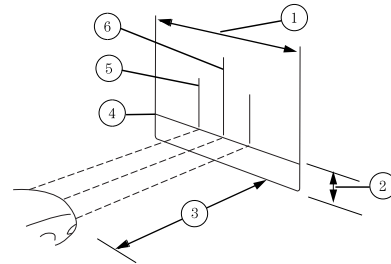
AJUSTE DEL ENFOQUE VERTICAL Y HORIZONTAL (FAROS DELANTEROS DE FOCOS HERMÉTICOS)

Los faros delanteros de su vehículo tienen que ser enfocados usando graduadores mecánicos. Si se utilizan graduadores mecánicos y la línea de visibilidad transversal está bloqueada, ajuste las patas del adaptador universal en la misma configuración, de forma tal que la línea de visión transversal ya no esté bloqueada, según las instrucciones de la marca del graduador mecánico utilizado. También puede focalizar los faros delanteros visualmente, utilizando el siguiente procedimiento.

Para ajustar los faros:

1. Estacione el vehículo en una superficie nivelada a unos 7.6 metros (25 pies) de la superficie del plano vertical (3). Revise la alineación de los faros de noche o en un área oscura, de modo que pueda ver el patrón de los rayos de los faros.

- (1) 2.4 m (8 pies)
- (2) Altura del centro del faro al suelo
- (3) 7.6 m (25 pies)
- (4) Línea horizontal de referencia
- (5) Centro de faros delanteros
- (6) Línea central del vehículo

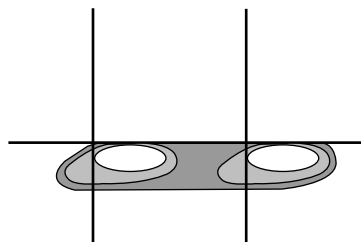


2. El centro del faro delantero está marcado en la mica (una marca en forma de círculo o cruz) o en la protección del foco, en el interior de la luz (marca o característica). Mida la altura desde el centro del faro delantero hasta el suelo (2) y marque una línea horizontal larga de 2.4 metros (8 pies) en la pared o pantalla (1) a esta altura (la cinta adhesiva sirve).

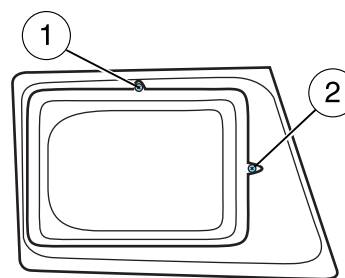
Sistema de luces

3. Encienda los faros delanteros de luz baja y abra el cofre.

4. Localice el área de alta intensidad del patrón de luz y ponga el borde superior de la zona de intensidad a la misma altura de la línea horizontal de referencia (4). Si el borde superior del área de alta intensidad no está nivelado con la línea horizontal, siga el paso siguiente para ajustarlo.



5. Ubique el ajustador vertical (1) en cada faro delantero. Ajuste el enfoque girando el control ajustador hacia la derecha (para ajustar hacia arriba) o hacia la izquierda (para ajustar hacia abajo).



6. Además de la línea horizontal marcada en el paso 2, un par de líneas verticales (5) deben estar marcadas en la línea central de los faros delanteros en la pared o en la pantalla.

7. En la pared o pantalla, localice el área de alta intensidad del patrón de la luz. El borde izquierdo del área de alta intensidad debe estar nivelado con la línea vertical correspondiente al faro delantero que se está ajustando. Si el borde izquierdo del área de alta intensidad no está nivelado con la línea vertical, pase al siguiente paso para ajustarlo.

8. Ubique el ajustador horizontal (2) en cada faro delantero. Gírelo hacia la derecha o izquierda, para poner el borde izquierdo del área de alta intensidad a la misma altura de la línea vertical correspondiente al faro delantero ajustado.

AJUSTE DE ENFOQUE VERTICAL (FAROS DELANTEROS AERODINÁMICOS)

Los faros de su vehículo sólo se pueden ajustar verticalmente. Su vehículo no requiere ajustes de enfoque horizontal.

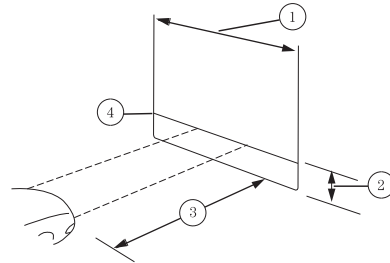
Para ajustar los faros:

1. Estacione el vehículo directamente frente a una pared o pantalla sobre una superficie nivelada, a unos 7.6 metros (25 pies) de distancia.

Sistema de luces

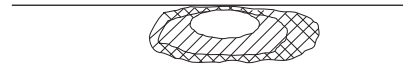
- (1) 2.4 m (8 pies)
- (2) Altura del centro del faro al suelo
- (3) 7.6 m (25 pies)
- (4) Línea horizontal de referencia

2. Mida la altura desde el centro del faro (indicada por un círculo de 3.0 mm en la mica) hasta el suelo y marque una línea horizontal de referencia de 2.4 metros (8 pies) en la pared o pantalla vertical a esta altura (un trozo de cinta adhesiva puede servir).

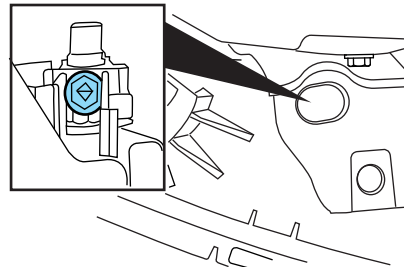


3. Encienda las luces bajas de los faros para iluminar la pared o pantalla y abra el cofre. Cubra uno de los faros delanteros de modo que la luz no llegue a la pared.

4. En la pared o pantalla se observará un patrón de luz con un borde claro horizontal hacia la derecha. Si este borde no está en la línea de referencia horizontal, se deberá ajustar el rayo de modo que el borde esté a la misma altura que la línea de referencia horizontal.



5. Ubique el ajustador vertical en cada faro delantero, luego use un desarmador Phillips #2 para girar el ajustador ya sea hacia la izquierda (para ajustar hacia abajo) o hacia la derecha (para ajustar hacia arriba) alineando el borde superior del patrón de luz hacia la línea horizontal.



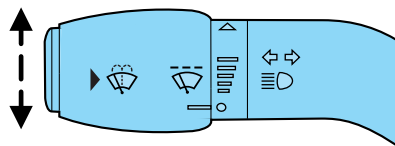
6. Repita el paso 3 a 5 para el otro faro delantero.

7. Cierre el cofre y apague las luces.

Sistema de luces

CONTROL DE LAS LUCES DIRECCIONALES

- Empújelo hacia abajo para activar la direccional izquierda.
- Empújelo hacia arriba para activar la direccional derecha.

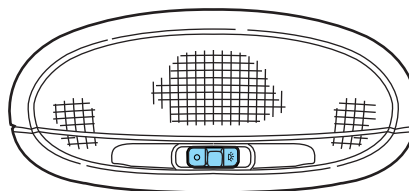


LUCES INTERIORES

Luces superiores de techo con forro del techo trasero (si está equipado)

Las luces superiores de techo con control ON/OFF (Encendido/Apagado) se encenderán cuando:

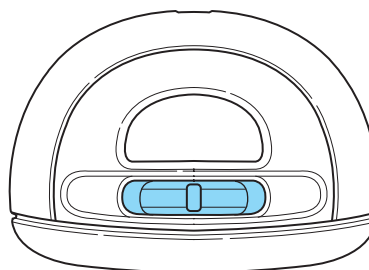
- las puertas estén cerradas y el control en la posición .
- el control esté en la posición de en medio y alguna de las puertas esté abierta
- el control de faros delanteros se gire completamente a la izquierda



Cuando el control está en la posición , no se encenderá, ni al abrir las puertas ni cuando se gire completamente el control de los faros.

Luces en el área de carga

La parte del techo de la luz de carga, que es la luz central, se enciende al girar totalmente hacia la izquierda el control de los faros o al abrir cualquier puerta.

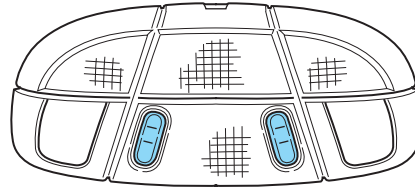


Sistema de luces

Con la llave de encendido en la posición de accesorios o encendido, la luz trasera se puede encender o apagar deslizando el control.

Luces de cortesía/lectura traseras y delanteras (si está equipado)

La parte superior de la luz, la luz central, se puede encender cuando se gira totalmente hacia la izquierda el control de los faros o cuando se abre cualquier puerta.



La parte de la luz de lectura, las dos luces exteriores, sólo se puede encender y apagar en la luz.

REEMPLAZO DE FOCOS

Condensación en los conjuntos de luces

Las luces exteriores tienen respiraderos para compensar los cambios normales de la presión. La condensación puede ser producto natural de este diseño. Cuando penetra aire húmedo en los conjuntos de luces a través de los respiraderos, existe la posibilidad de que se produzca condensación si la temperatura es fría. Cuando hay condensación normal, se puede formar una delgada película de vaho en el interior de la mica. A la larga, el vaho se despeja y sale a través de los respiraderos durante el funcionamiento normal. El tiempo de despeje puede tomar unas 48 horas en condiciones de clima seco.

Ejemplos de condensación aceptable:

- Presencia de vaho (sin rayas, marcas de goteo o gotitas)
- El vaho cubre menos del 50% de la mica

Ejemplos de humedad no aceptable (normalmente causada por una fuga de agua de la luz):

- Acumulación de agua dentro de la luz
- Gotas de agua grandes, marcas de goteo o rayas presentes en el interior de la mica

Lleve el vehículo al distribuidor para que lo reparen si existe cualquiera de las condiciones anteriores de humedad no aceptable.

Sistema de luces

Uso de los focos correctos

Los focos de reemplazo se especifican en la tabla que aparece a continuación. Los focos de los faros deben tener una marca autorizada "D.O.T." para América del Norte y una "E" para Europa, a fin de asegurar el funcionamiento de la luz, la luminosidad, el patrón de luz y la visibilidad segura. Los focos correctos no dañan el conjunto de luces ni anulan la garantía del conjunto de luces y proporcionan calidad en el tiempo de consumo del foco.

Función	Número de focos	Número comercial
Faros delanteros (aerodinámicos)	2	H13/9008
Faros delanteros (focos herméticos)	2	H6054
Luz de estacionamiento con aerodinámica	2	3157A o 3157AK
Luz de estacionamiento con focos herméticos	2	3157K
Posición con aerodinámicos	2	168
Posición con focos herméticos	2	194
Luces de reversa	2	3156K ó 3156
Luz de placa	1	168
Luz de alto, luces traseras, direccionales.	2	3157K
Luz superior de freno	2	912
Luz en el área de carga	1	211-2
Luz superior de techo (estándar)	1	912
Luz de mapa/lectura	2	211-2
Todos los focos de reemplazo son transparentes, excepto cuando se indique otra cosa.		
Para reemplazar todas las luces del tablero de instrumentos, consulte con su distribuidor autorizado.		

Reemplazo de los focos exteriores

Revise frecuentemente el funcionamiento de todos los focos.

Sistema de luces

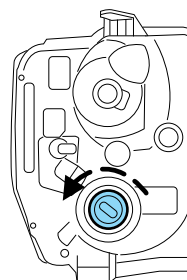
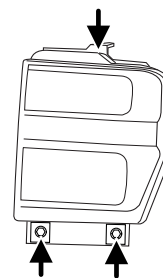
Reemplazo de los focos de los faros delanteros (aerodinámicos)

1. Asegúrese de que el interruptor de los faros esté en la posición OFF (Apagado) y luego abra el cofre.

2. Quite los tres tornillos del conjunto del faro y jale el conjunto en línea recta hacia afuera.

3. Desconecte el conector eléctrico apretando la lengüeta de liberación y empujando primero el conector hacia adelante, para luego jalarlo hacia atrás.

4. Quite el conjunto del foco girando hacia la izquierda y jalándolo hacia afuera.



ADVERTENCIA: Manipule los focos de halógeno con cuidado y manténgalos fuera del alcance de los niños. Sujete el foco únicamente por su base plástica y no toque el cristal. El aceite de las manos puede hacer que el foco se quiebre la próxima vez que se usen los faros.

Nota: si el foco se toca accidentalmente, éste debe limpiarse con alcohol antes de su uso.

Para instalar el nuevo foco, siga los procedimientos de extracción en orden inverso.

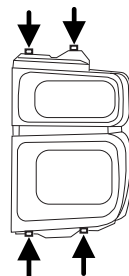
Reemplazo de los faros delanteros (focos herméticos)

1. Asegúrese de que el interruptor de los faros esté en la posición OFF (Apagado) y luego abra el cofre.

Sistema de luces

2. Quite los cuatro tornillos del conjunto del faro y desmonte con cuidado la luz y el bisel.
3. Retire los cuatro tornillos y el anillo de retención.
4. Desenchufe el conector eléctrico del faro y quite la lámpara.

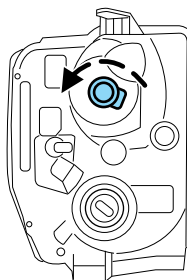
Para instalar el nuevo faro, siga los procedimientos de extracción en orden inverso.



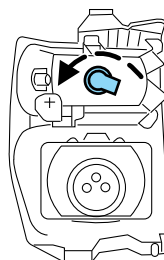
Reemplazo de los focos de las luces de estacionamiento y de las direccionales

1. Asegúrese de que el control de los faros esté en la posición OFF (Apagado).
2. Quite el conjunto del faro delantero. Consulte *Reemplazo de los focos de los faros delanteros* en esta sección.

Aerodinámicos



Focos herméticos



3. Gire el portafocos hacia la izquierda y quítelo.
4. Saque cuidadosamente el foco del socket.

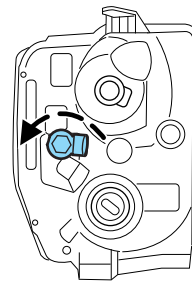
Sistema de luces

Para completar la instalación, siga los procedimientos de desmontaje en orden inverso.

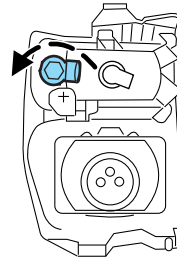
Reemplazo de los focos de las luces indicadoras laterales

1. Asegúrese de que el control de los faros esté en la posición OFF (Apagado).
2. Quite el conjunto del faro delantero. Consulte *Reemplazo de los focos de los faros delanteros* en esta sección.

Aerodinámicos



Focos herméticos



3. Gire el portafocos hacia la izquierda y quítelo.
4. Saque cuidadosamente el foco del socket.

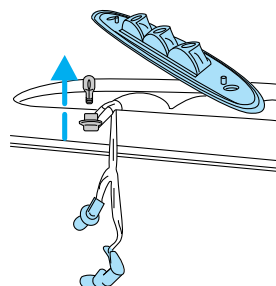
Para completar la instalación, siga los procedimientos de desmontaje en orden inverso.

Sistema de luces

Reemplazo de los focos de la luz superior de freno

En los vehículos sin forro de techo trasero, la luz interior de carga (si está equipado) se debe desmontar desde abajo del conjunto de la luz superior de freno ubicado dentro del vehículo. Luego, haga lo siguiente:

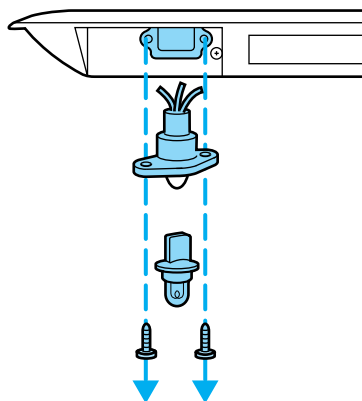
1. Quite los dos tornillos del conjunto de luz superior de freno y levante la luz del vehículo.
2. Retire el portafocos del soporte girándolo hacia la izquierda.
3. Saque cuidadosamente el foco del socket.



Para instalar el nuevo foco, siga el procedimiento de desmontaje en orden inverso.

Reemplazo de los focos de la luz de placa

1. Gire el interruptor de los faros delanteros a la posición Off.
2. Quite los dos tornillos y el conjunto de la luz de placa de la puerta trasera.
3. Desmonte el portafocos del conjunto de la luz girándolo hacia la izquierda.
4. Jale el foco para sacarlo del socket y ponga el foco nuevo.



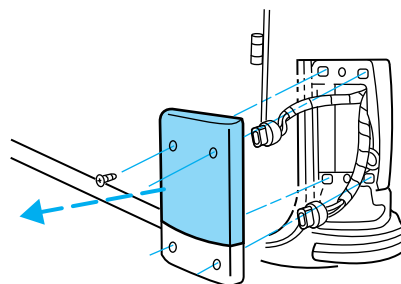
Para instalar el nuevo foco, siga los procedimientos de extracción en orden inverso.

Sistema de luces

Reemplazo de los focos de las luces de alto/direccionales/traseras/de posición/de reversa

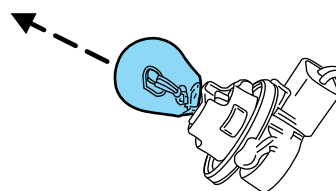
Los focos de las luces de alto/direccionales/traseras/de posición/de reversa se encuentran en el conjunto de las luces traseras. Siga los mismos pasos para reemplazar cualquiera de los focos:

1. Ponga el interruptor de los faros en la posición Off (Apagado) y quite los cuatro tornillos y el conjunto de la luz del vehículo.



2. Gire el portafocos hacia la izquierda y sáquelo del conjunto del faro.

3. Saque cuidadosamente el foco del socket y coloque el foco nuevo.

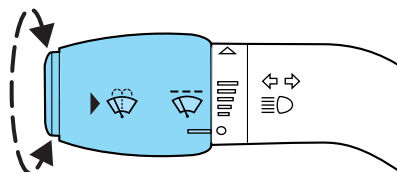


Para instalar la luz, siga los procedimientos de desmontaje en orden inverso.

Controles del conductor

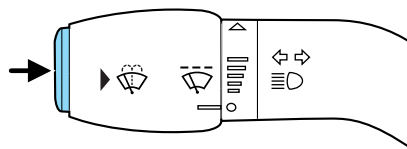
PALANCA MULTIFUNCIÓN

Limpiaparabrisas: gire el extremo del control hacia fuera para aumentar la velocidad de los limpiadores; gírelo hacia usted para disminuir la velocidad de los limpiadores.



Lavaparabrisas: presione el extremo de la palanca:

- levemente para producir una sola pasada de los limpiadores sin líquido lavaparabrisas.
- con presión rápida, manteniendo presionado: los limpiadores harán tres pasadas con líquido lavaparabrisas.
- con presión larga, manteniendo presionado: los limpiadores y el líquido lavaparabrisas estarán activados durante diez segundos.



Función de lavado de cortesía: luego de unos segundos, los limpiadores harán una pasada extra después de limpiar el parabrisas para eliminar cualquier exceso de líquido lavaparabrisas.

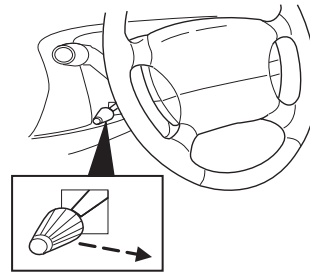
Nota: no haga funcionar el lavador cuando el depósito esté vacío. Esto puede ocasionar que la bomba del lavador se sobrecaliente. Revise con frecuencia el nivel del líquido lavaparabrisas. No haga funcionar los limpiadores con el parabrisas seco. Esto puede rayar el vidrio, dañar las hojas del limpiador y quemar el motor del limpiador. Antes de hacer funcionar el limpiador con el parabrisas seco, use siempre líquido lavaparabrisas. En climas extremadamente fríos, asegúrese de que las hojas del limpiador no estén congeladas en el parabrisas antes de hacerlo funcionar.

Controles del conductor

VOLANTE DE LA DIRECCIÓN INCLINABLE

Para ajustar el volante de la dirección:

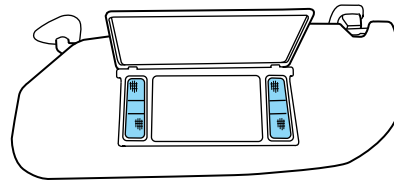
1. Jale y mantenga hacia usted el control de desenganche del volante de la dirección.
2. Mueva el volante de la dirección hacia arriba o abajo hasta que encuentre la ubicación deseada.
3. Suelte el control de desenganche del volante de la dirección. Esto bloqueará el volante de la dirección en esa posición.



ADVERTENCIA: Nunca ajuste el volante de la dirección cuando el vehículo esté en movimiento.

ESPEJO DE LA VISERA ILUMINADO (SI ESTÁ EQUIPADO)

Levante la cubierta del espejo para encender la luz del espejo de la visera.



TOMACORRIENTE AUXILIAR (12 V CD)

Los tomacorrientes están diseñados sólo para los enchufes de los accesorios. No inserte ningún objeto en la salida de corriente, puesto que esto dañará la salida y fundirá el fusible. No cuelgue del enchufe ningún tipo de accesorio ni abrazadera de accesorio. El uso incorrecto del tomacorriente puede provocar daños que no están cubiertos por su garantía.

Los tomacorrientes auxiliares se encuentran en las siguientes ubicaciones:

- En el tablero de instrumentos, instalado con una cubierta o un tapón

Controles del conductor

- Detrás del asiento del conductor, sobre el panel de adorno superior (si está equipado)
- En la guantera

No utilice el tomacorriente para hacer funcionar el encendedor (si está equipado).

Nota: no conecte accesorios eléctricos opcionales en el enchufe del encendedor (si está equipado). El uso incorrecto del encendedor puede causar daños no cubiertos por la garantía, y provocar un incendio o graves heridas.

Para evitar que el fusible se funda, no use los tomacorrientes por arriba de la capacidad del vehículo, que es de 12 V CD, 180 W. Si el tomacorriente no funciona, un fusible podría estar quemado. Consulte *Fusibles y relevadores* en el capítulo *Emergencias en el camino*, para obtener información sobre cómo revisar y reemplazar los fusibles.

Para tener una capacidad total de uso de su tomacorriente, se requiere que el motor esté funcionando para evitar la descarga involuntaria de la batería. Para evitar que la batería del vehículo se descargue:

- no utilice el tomacorriente más de lo necesario cuando el motor no está encendido,
- no deje conectados cargadores de baterías, adaptadores de videojuegos, computadoras y otros dispositivos durante la noche o cuando el vehículo esté estacionado durante períodos prolongados.

Mantenga siempre cerradas las tapas de los tomacorrientes cuando no los esté usando.

VENTANAS ELÉCTRICAS (SI ESTÁ EQUIPADO)



ADVERTENCIA: No deje a los niños solos en el vehículo ni les permita jugar con las ventanas eléctricas. Podrían lesionarse de gravedad.

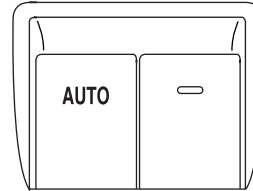


ADVERTENCIA: Al cerrar las ventanas eléctricas, debe verificar que estén libres de obstrucciones y asegurarse de que los niños y/o mascotas no estén cerca de las aberturas de la ventana.

Controles del conductor

Presione y jale los interruptores de la ventana para abrir o cerrar las ventanas.

- Presione hacia abajo (hasta el primer tope) y mantenga presionado el interruptor para abrir.
- Jale hacia arriba (hasta el primer tope) y mantenga presionado el interruptor para cerrar.



Un solo toque hacia abajo

Permite abrir completamente la ventana del conductor sin mantener presionado el control. Presione el interruptor completamente hacia abajo hasta el segundo tope y suéltelo rápidamente. La ventana se abrirá completamente. Presione momentáneamente el interruptor en cualquier posición para detener el funcionamiento de la ventana.

Demora de accesorios

Con el retardo de accesorios, los interruptores de las ventanas y el radio se pueden continuar utilizando en un lapso de hasta 10 minutos después de que el interruptor de encendido se ha girado a la posición Off o hasta que se abra alguna puerta.

ESPEJO INTERIOR (SI ESTÁ EQUIPADO)

El espejo retrovisor interior tiene dos puntos de pivote en el brazo de soporte, lo que le permite ajustar el espejo hacia arriba o hacia abajo y de un costado al otro.



ADVERTENCIA: Nunca ajuste el espejo mientras el vehículo está en movimiento.

Espejo retrovisor interior con atenuación automática (si está equipado)

El espejo retrovisor interior tiene una función de atenuación automática. El espejo electrónico de día/noche pasará del estado normal (alta reflexión) al estado sin destello (oscuridad) cuando luces brillantes (destellantes) se reflejen en el espejo. Al detectar luz brillante desde atrás del vehículo, el espejo se ajusta automáticamente (se oscurece) para reducir al mínimo el deslumbramiento.

El espejo vuelve automáticamente al estado normal cada vez que el vehículo se pone en R (Reversa) para asegurar una retrovisión brillante y clara cuando retrocede.

Controles del conductor

No obstruya los sensores de la parte delantera y trasera del espejo retrovisor interior, ya que esto puede afectar el correcto funcionamiento del espejo.

Nota: un pasajero en la parte central trasera y/o la cabecera central trasera elevada (si está equipado) también pueden evitar que la luz llegue al sensor.

No limpie el alojamiento ni los vidrios de ningún espejo con abrasivos, combustibles u otros productos de limpieza fuertes a base de petróleo.

Nota: si cuenta con el sistema de cámara retrovisora, una imagen de video aparecerá en el espejo o en la pantalla del sistema de navegación (si está equipado) cuando el vehículo se coloque en R (Reversa). Cuando cambie a cualquier velocidad desde R (Reversa), la imagen permanecerá durante algunos segundos y luego se apagará. Consulte *Sistema de cámara retrovisora* en el capítulo *Manejo*.

ESPEJOS EXTERIORES

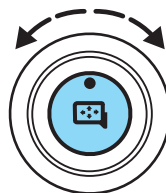
Espejos laterales eléctricos (si está equipado)



ADVERTENCIA: Nunca ajuste el espejo mientras el vehículo está en movimiento.

Ajuste de los espejos:

1. Gire el control hacia la derecha para ajustar el espejo derecho y gire el control a la izquierda para ajustar el espejo izquierdo.
2. Mueva el control en la dirección en que desea inclinar el espejo.
3. Regrese el control a la posición central para asegurar los espejos en su lugar.



Espejo de posicionamiento (si está equipado)

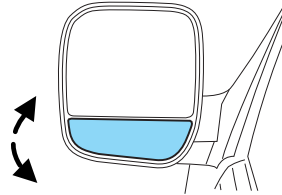
Nota: los espejos de posicionamiento nuevos pueden ser rígidos y requerir varios ciclos antes de que cese el esfuerzo de ajuste del posicionamiento.

Controles del conductor

Espejo de posicionamiento en el espejo estándar (si está equipado)

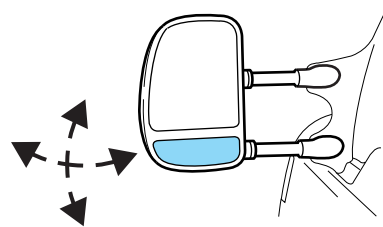
El espejo de posicionamiento sólo se puede inclinar de abajo hacia arriba. Para aumentar la visibilidad lateral y trasera, mueva manualmente el espejo inferior de abajo hacia arriba.

Para ajustar la característica de inclinación, aplique presión únicamente en el centro del espejo de posicionamiento, a lo largo de los bordes superior o inferior. **No aplique fuerza en los bordes izquierdo o derecho de la sección de posicionamiento del espejo estándar, ya que esto puede causar la fractura del espejo.**



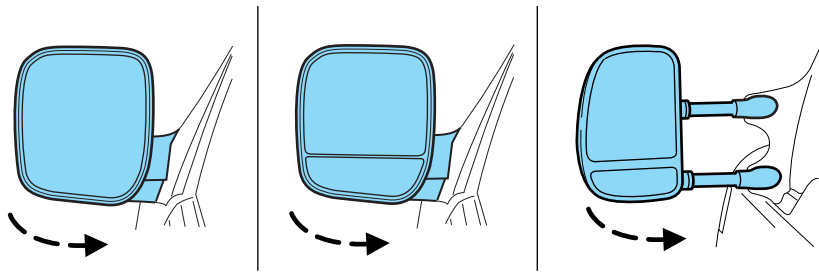
Espejo de localización en el espejo telescópico (si está equipado)

El espejo de posicionamiento tiene una placa giratoria que le permite inclinarse hacia arriba y abajo y también a izquierda y derecha, para aumentar la visibilidad lateral y trasera.



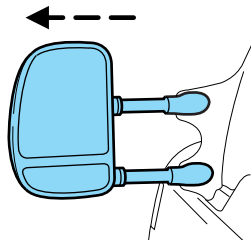
Espejos plegables

Los espejos se pueden plegar hacia adelante o hacia atrás al manejar en espacios estrechos, como en un lavado automático de vehículos o al salir marcha atrás de un garaje guiado por el espejo de arrastre de remolque.



Controles del conductor

La característica telescópica (si está equipado) permite que el espejo se amplíe aproximadamente 80 mm (3.15 pulg.). Esta característica es especialmente útil para el conductor al arrastrar un remolque.



Espejos para puntos ciegos (si está equipado)

Su vehículo puede estar equipado con espejos para detectar los puntos ciegos. Consulte *Espejos para detectar puntos ciegos* en el capítulo *Manejo*.

CONTROL DE VELOCIDAD (SI ESTÁ EQUIPADO)

Con el control de velocidad activo, puede conservar una velocidad programada sin mantener el pie en el pedal del acelerador.



ADVERTENCIA: No use el control de velocidad cuando haya mucho tráfico o en caminos con curvas, resbalosos o no pavimentados.

Uso del control de velocidad

Los controles de velocidad se ubican en el volante de la dirección. Los siguientes botones funcionan con el control de velocidad:

ON (Encendido): oprímalo para encender el control de velocidad.

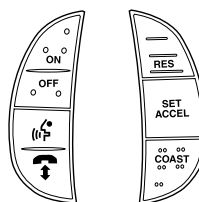
OFF (Apagado): oprímalo para apagar el control de velocidad.

RES (Reanudar): oprímalo para reanudar una velocidad establecida.

SET/ACCEL

(Establecer/Acelerar): oprímalo para establecer una velocidad o aumentar la velocidad establecida.

COAST (Marcha libre): oprímalo para reducir a una velocidad establecida.



Controles del conductor

Configuración del control de velocidad

1. Presione y suelte ON (Encender).
2. Acelere a la velocidad deseada.
3. Oprima y suelte SET/ACCEL.
4. Suelte el pedal del acelerador.
5. Se encenderá la luz indicadora  en el grupo de instrumentos.

Nota:

- La velocidad del vehículo puede variar momentáneamente al subir y bajar una colina empinada.
- Si la velocidad del vehículo supera la velocidad establecida en una pendiente, puede aplicar los frenos para reducir la velocidad.
- Si la velocidad del vehículo desciende más de 16 km/h (10 mph) por debajo de la velocidad establecida al manejar cuesta arriba, el control de velocidad se desactivará.

Desactivación del control de velocidad

Para desactivar el control de velocidad, oprima el pedal del freno. La desactivación del control de velocidad no borra la velocidad establecida previamente.

Para reasumir una velocidad establecida

Oprima y suelte RES. Éste devuelve automáticamente el vehículo a la velocidad previamente establecida.

Aumento de la velocidad mientras se usa el control de velocidad

Para aumentar la velocidad establecida:

- Mantenga presionado SET/ACCEL hasta alcanzar la velocidad deseada, luego suéltelo. También puede usar SET/ACCEL para activar la función de aumento por pasos. Presione y suelte SET/ACCEL para aumentar la velocidad establecida del vehículo por pasos de 1.6 km/h (1 mph).
- Use el pedal del acelerador para conseguir la velocidad deseada. Cuando el vehículo alcance dicha velocidad, presione y suelte SET/ACCEL.

Controles del conductor

Disminución de la velocidad mientras se usa el control de velocidad

Para reducir la velocidad establecida:

- Mantenga presionado COAST hasta alcanzar la velocidad deseada, luego suéltelo. También puede usar COAST para activar la función de disminución por pasos. Presione y suelte COAST para disminuir la velocidad establecida del vehículo por pasos de 1.6 km/h (1 mph).
- Presione el pedal de freno hasta alcanzar la velocidad deseada del vehículo y luego presione SET/ACCEL.

Apagado del control de velocidad

Para desactivar el control de velocidad, presione OFF o apague el encendido.

Nota: cuando desactive el control de velocidad o el encendido, se borra la memoria de velocidad establecida en el control de velocidad.

CONTROLES DEL VOLANTE DE LA DIRECCIÓN (SI ESTÁ EQUIPADO)

Característica de control de manos libres del sistema SYNC® (si está equipado)

Presione  brevemente para usar la función de comando de voz. Oirá un tono y ESCUCHANDO aparecerá en la pantalla del radio. Mantenga presionado  para salir del comando de voz.



Presione  para activar el modo de teléfono o responder una llamada telefónica. Mantenga presionado  para finalizar una llamada o salir del modo de teléfono.

Para obtener más información sobre el sistema SYNC®, consulte el suplemento de SYNC®.

Controles del conductor

Características del control de manos libres del sistema de navegación/SYNC® (si está equipado)

Presione brevemente el control  hasta que aparezca el icono de voz  en la pantalla de navegación para usar la función de comando de voz.

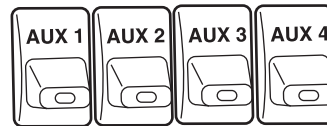


Presione  para activar el modo de teléfono o responder una llamada telefónica. Mantenga presionado  para salir del modo de teléfono o finalizar una llamada.

Para obtener más información sobre el sistema de navegación/SYNC®, consulte los suplementos de *Sistema de navegación* y de *SYNC®*.

CONTROLES DEL ACOPLADOR (SI ESTÁ EQUIPADO)

El vehículo puede estar equipado con el Paquete de opción del acoplador el cual contará con cuatro interruptores, instalados en el centro del tablero de instrumentos, rotulados como AUX 1, AUX 2, AUX 3 y AUX 4. Estos interruptores sólo funcionarán mientras el encendido



esté en la posición On, sin importar si el motor está o no en funcionamiento. Sin embargo, se recomienda que el motor permanezca encendido para mantener la carga de la batería cuando se usen los interruptores del acoplador por una duración prolongada o atracciones de corriente más altas.

Cuando el operador los enciende, entregan 10 amperios, 15 amperios o 30 amperios de energía eléctrica de la batería para una variedad de usos personales y comerciales.

Si el vehículo tiene esta opción, se incluirá un juego de fusible y relevador. Este juego contiene los fusibles y relevadores que se deben instalar en la Caja de distribución de la corriente ubicada debajo de cofre. Consulte el bosquejo de instrucciones que se incluye en el juego y *Fusibles y relevadores* en el capítulo *Emergencias en el camino*. Visite a un distribuidor autorizado para solicitar servicio.

Controles del conductor

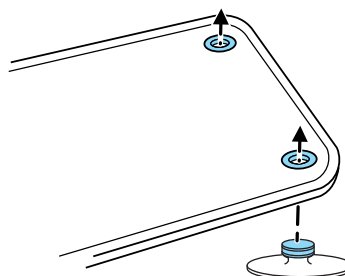
También habrá un cable de alimentación para cada interruptor como un cable de corte sin filo y sellado ubicado en la cubierta bajo el cofre sobre el PCM del bloque del motor.

Se codifican de la siguiente manera:

Interruptor	Número de circuito	Color del cable	Fusible
AUX 1	CAC05	Amarillo	30 A
AUX 2	CAC06	Verde con trazos marrones	30 A
AUX 3	CAC07	Violeta con trazos verdes	10 A
AUX 4	CAC08	Marrón	15 A

Encontrará información más detallada sobre los interruptores del alimentador de mejoras mecánicas en este sitio Web:
<https://www.fleet.ford.com/truckbbas/>.

TAPETE DE RETENCIÓN POSITIVA (SI ESTÁ EQUIPADO)



ADVERTENCIA: Siempre utilice tapetes diseñados para ajustarse al espacio para pies de su vehículo. Únicamente utilice tapetes que no obstruyan el área del pedal. Únicamente utilice tapetes que se aseguren firmemente a los postes de retención de manera que no se desacomoden e interfieran con los pedales ni obstaculicen de otra forma la operación segura de su vehículo.

- Los pedales que no se pueden mover libremente pueden causar la pérdida de control del vehículo y aumentar el riesgo de sufrir graves lesiones personales.

Controles del conductor

ADVERTENCIA (Continúa)

- Siempre asegúrese de que los tapetes estén bien asegurados a los postes de retención en la alfombra que viene con el vehículo. Los tapetes se deben asegurar apropiadamente a ambos postes de retención para garantizar que no se desacomoden.
- Nunca coloque tapetes ni cualquier otra cubierta en el espacio para pies del vehículo que no se pueda asegurar apropiadamente para evitar que se mueva e interfiera con los pedales o con la capacidad de controlar el vehículo.
- Nunca coloque tapetes ni cualquier otra cubierta encima de los tapetes que ya están instalados. Los tapetes siempre deben apoyarse en la superficie de la alfombra del vehículo y no en otro tapete ni cubierta. Los tapetes o cualquier otra cubierta adicional reducirán el espacio del pedal y posiblemente interferirán con su operación.
- Verifique regularmente la sujeción de los tapetes. Siempre reinstale y asegure de manera correcta los tapetes que se hayan desmontado para limpieza o reemplazo.
- Siempre asegúrese de que no caigan objetos en el espacio para pies del conductor mientras el vehículo está en movimiento. Estos objetos pueden quedar atrapados debajo de los pedales causando la pérdida de control del vehículo.
- Si no se siguen correctamente las instrucciones de instalación o sujeción de los tapetes es posible que interfieran con la operación del pedal causando la pérdida de control del vehículo.
- Para instalar los tapetes, colóquelos de manera que el ojal quede sobre el poste de retención y oprima para asegurarlos.
- Para quitar el tapete, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

Seguridad y seguros

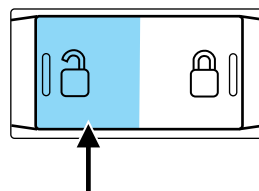
LLAVES

La llave hace funcionar todos los seguros de su vehículo. Siempre debe portar una llave de repuesto en un lugar seguro para un caso de emergencia.

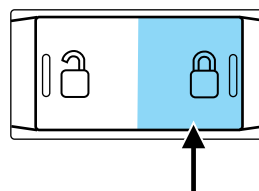
Si el vehículo está equipado con el sistema pasivo antirrobo SecuriLock®, sus llaves están codificadas electrónicamente para su vehículo; el uso de una llave no codificada le impedirá arrancar el vehículo. Si pierde las llaves suministradas por el distribuidor, éste tiene llaves de reemplazo disponibles.

SEGUROS ELÉCTRICOS DE LAS PUERTAS (SI ESTÁ EQUIPADO)

Presione el control para abrir todas las puertas.



Presione el control para cerrar todas las puertas.



Bloqueo de memoria

Si cierra sus puertas con el interruptor de seguro eléctrico o con el transmisor a control remoto mientras la puerta corrediza permanece abierta, ésta quedará con seguro automáticamente después de cerrarla.

Característica de bloqueo automático

Nota: su vehículo viene con la característica de autobloqueo desactivada. La función de bloqueo automático bloqueará los seguros de todas las puertas cuando:

- todas las puertas están cerradas
- el encendido está en la posición ON,
- se cambia la transmisión a cualquier velocidad y se pone el vehículo en movimiento y

Seguridad y seguros

- el vehículo alcanza una velocidad superior a 20 km/h (12 mph) por más de dos segundos.

El bloqueo automático de los seguros se activa nuevamente cuando:

- una puerta se abre y se cierra mientras el encendido está en la posición ON y la velocidad del vehículo es de 15 km/h (9 mph) o menos y
- el vehículo luego alcanza una velocidad superior a 20 km/h (12 mph) por más de dos segundos.

Desactivación y activación de la característica de bloqueo automático

Su vehículo viene con el sistema de bloqueo automático desactivado; existen tres maneras de activarlo o desactivarlo:

- mediante su distribuidor autorizado o
- mediante un procedimiento de bloqueo/desbloqueo de los seguros eléctricos de las puertas,
- utilizando el centro de mensajes del grupo de instrumentos (si está equipado). Consulte el *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

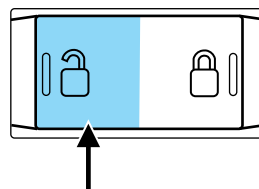
Nota: el sistema de bloqueo automático puede activarse o desactivarse en forma independiente de la característica de desbloqueo automático.

Procedimiento de activación/desactivación del bloqueo automático del interruptor de los seguros eléctricos de las puertas

Antes de arrancar, asegúrese de que el encendido esté en la posición OFF (Apagado) y que todas las puertas del vehículo estén cerradas. Usted debe completar los pasos 1 a 5 en menos de 30 segundos, o el procedimiento tendrá que repetirse. Si es necesario repetir el procedimiento, espere un mínimo de 30 segundos antes de volver a comenzar.

Seguridad y seguros

1. Ponga la llave en el encendido y gírela a la posición ON (Encendido).
2. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
3. Gire el encendido de la posición ON a la posición OFF.
4. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
5. Gire nuevamente la llave de encendido a la posición ON. El claxon sonará una vez para confirmar que se ingresó al modo de programación y está activo.
6. Para activar o desactivar la característica de bloqueo automático, presione el control de desbloqueo y luego el de bloqueo. El claxon sonará una vez si el bloqueo automático se desactivó, o dos veces (un sonido corto y uno largo) si se activó.
7. Gire el encendido a la posición de apagado. El claxon sonará una vez para confirmar que el procedimiento está completo.



Característica de desbloqueo automático

Una vez que la función de bloqueo automático haya asegurado todas las puertas, dicha función desbloqueará todas las puertas cuando:

- el vehículo haya parado y el encendido se haya colocado en Off o en accesorios; y
- la puerta del conductor se abre dentro de 10 minutos después de que el encendido se giró a Off o a accesorios.

Nota: los seguros de las puertas no se desbloquearán automáticamente si fueron bloqueados en forma electrónica antes de abrir la puerta del conductor.

Desactivación y activación de la característica de desbloqueo automático

Su vehículo viene con la función de desbloqueo automático desactivada; existen tres maneras de activarla y desactivarla:

- mediante su distribuidor autorizado o
- mediante el uso de una secuencia de bloqueo y desbloqueo eléctrico de las puertas, o
- utilizando el centro de mensajes del grupo de instrumentos (si está equipado). Consulte el *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

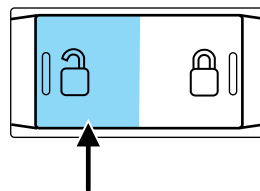
Seguridad y seguros

Nota: la característica de desbloqueo automático puede activarse o desactivarse en forma independiente de la característica de bloqueo automático.

Procedimiento de activación/desactivación del desbloqueo automático en el interruptor de los seguros eléctricos de las puertas

Antes de arrancar, asegúrese de que el encendido esté en Off y que todas las puertas del vehículo estén cerradas. Usted debe completar los pasos 1 a 5 en menos de 30 segundos, o el procedimiento tendrá que repetirse. Si es necesario repetir el procedimiento, espere un mínimo de 30 segundos antes de volver a comenzar.

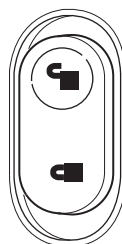
1. Active el encendido.
2. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
3. Apague el encendido.
4. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
5. Gire el encendido nuevamente a On. El claxon sonará una vez para confirmar que se ingresó al modo de programación y está activo.
6. Para activar o desactivar la característica de desbloqueo automático, presione el control de bloqueo y luego el de desbloqueo. El claxon sonará una vez si el desbloqueo automático se desactivó o dos veces (un sonido corto y uno largo) si se activó.
7. Apague el encendido. El claxon sonará una vez para confirmar que el procedimiento está completo.



Seguridad y seguros

Seguro de puerta trasera del área de carga (si está equipado)

La puerta lateral trasera de pasajero del área de carga tiene un control de seguro de puerta instalada en el interior de la puerta. Cuando este seguro esté presionado, todas las puertas se bloquearán o desbloquearán.



E-Guard Cargo Protection System™ (si está equipado)

E-Guard Cargo Protection System™ garantiza que las puertas del área de carga tengan un bloqueo doble para mayor seguridad.

Funciones de E-Guard Cargo Protection System™

- E-Guard Cargo Protection System™ está disponible con seguros de puertas manuales o eléctricos.
- E-Guard Cargo Protection System™ brinda seguridad adicional a través de un diseño de bloqueo doble.
- Las puertas del área de carga sólo pueden desbloquearse desde el exterior mediante las llaves.
- La función de desbloqueo eléctrico (si está equipado con los seguros de puertas eléctricos) sólo desbloqueará las puertas delanteras.
- E-Guard Cargo Protection System™ está equipado con una manija de desbloqueo de emergencia instalada en el panel interior de la puerta.

Procedimiento de E-Guard Cargo Protection System™

Para vehículos equipados con seguros de puertas eléctricos:

- Cierre el vehículo con la llave, bloqueo de puerta manual, control o use el seguro de puertas eléctrico del panel de tapizado delantero de la puerta. Las puertas delanteras se bloquean y las puertas del área de carga se bloquean doblemente.
- Desbloquee el vehículo con el control o use el seguro eléctrico de las puertas en la puerta delantera. Las puertas delanteras se desbloquean y las puertas del área de carga permanecen con un bloqueo doble.
- **La única forma de desbloquear las puertas laterales o del área de carga trasera desde el exterior del vehículo es con la llave.**

Seguridad y seguros

Para vehículos equipados con seguros de puertas manuales:

- Los seguros de las puertas delanteras pueden bloquearse con la llave o con el bloqueo de puertas manual.
- Para activar E-Guard Cargo Protection System™, use la llave o el bloqueo de puertas manual para bloquear las puertas laterales o del área de carga trasera.
- **Las puertas del área de carga no pueden desbloquearse con el seguro de puertas manual.**



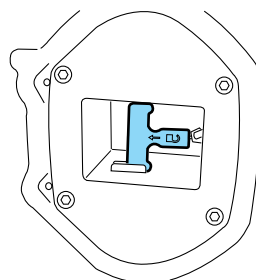
ADVERTENCIA: Si el vehículo cuenta con E-Guard Cargo Protection System™ es posible que los ocupantes queden atrapados en el área de carga a menos que se siga el procedimiento de salida. Las puertas del área de carga no pueden desbloquearse mediante los seguros de puertas eléctricos o manuales ni con el control. En una emergencia, para salir del área de carga, ubique la manija de emergencia de la puerta trasera o puerta lateral, jale la manija de emergencia para desbloquear la puerta y desenganche la puerta con la manija de liberación interior.

Liberación del bloqueo de emergencia

La manija de emergencia del panel de tapizado de la puerta desbloquea el E-Guard Cargo Protection System™.

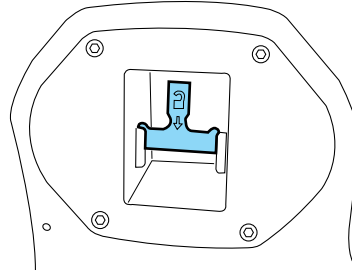
Las manijas de emergencia están ubicadas en las siguientes áreas:

- La manija de emergencia de la puerta lateral está ubicada en el panel de tapizado interior en la copa del altavoz.



Seguridad y seguros

- La manija de la puerta trasera está ubicada en la puerta trasera debajo del vidrio.



Para abrir la puerta lateral o trasera del área de carga desde el interior:

1. Desbloquee el E-Guard Cargo Protection System™ mediante la manija de emergencia.
2. Desenganche la puerta mediante la manija de liberación interior.

SISTEMA DE ENTRADA A CONTROL REMOTO (SI ESTÁ EQUIPADO)

Este dispositivo cumple con la parte 15 de las normas FCC (Federal Communications Commission - Comisión federal de comunicaciones) y con el RSS-210 de Industry Canada. La operación está sujeta a estas dos condiciones: (1) Este dispositivo no debiera causar interferencia dañina y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso interferencias que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por la parte responsable del cumplimiento podrían invalidar la autoridad del usuario para operar el equipo.

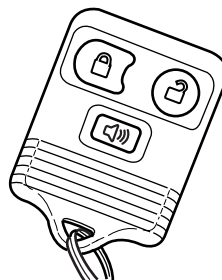
El rango común de funcionamiento del transmisor de entrada a control remoto es de unos 10 metros (33 pies). Las disminuciones del alcance funcional pueden deberse a:

- condiciones climáticas,
- torres de antenas de radio en las proximidades,
- estructuras en torno al vehículo o
- otros vehículos estacionados cerca del suyo.

Seguridad y seguros

El sistema de entrada a control remoto le permite bloquear o desbloquear todas las puertas del vehículo sin una llave.

Nota: las características de cierre y apertura operan con el encendido en cualquier posición. La función de emergencia se activa independientemente de las posiciones del encendido.



Si hay problemas con el sistema de entrada a control remoto, asegúrese de entregar **TODOS los transmisores de entrada a control remoto** al distribuidor autorizado para ayudarle en la localización y solución del problema.

Nota: si el vehículo está equipado con el E-Guard Cargo Protection System™, el comando Desbloqueo del transmisor remoto sólo desbloqueará las puertas delanteras; la única forma de desbloquear las puertas laterales o del área de carga trasera desde el exterior del vehículo es con la llave.

Desbloqueo de los seguros de las puertas en dos pasos

1. Presione  y suéltelo para desbloquear el seguro de la puerta del conductor. **Nota:** las luces interiores se encenderán si el control de la luz superior **no** está en la posición **OFF**.
2. Presione  y suéltelo dentro de tres segundos para desbloquear las puertas del pasajero y del área de carga trasera.

La función de ahorro de batería del vehículo apagará las luces interiores 10 minutos después de poner el encendido en la posición Off (Apagado).

Desbloqueo de los seguros de las puertas en un paso

Si la característica de desbloqueo de puertas de un paso se activa, presione  y suéltelo una vez para desbloquear las puertas de pasajeros y las puertas del área de carga trasera. **Nota:** las luces interiores se encenderán (consulte la función *Entrada iluminada* más adelante en esta sección), si el control en la luz superior **no** está ajustado en la posición **OFF**.

Seguridad y seguros

Cambio del desbloqueo de los seguros en dos pasos al de un paso

El vehículo viene con la función de desbloqueo de dos pasos activada. Con el vehículo bloqueado, el desbloqueo se puede cambiar entre desbloqueo de las puertas de dos pasos y un paso, manteniendo presionados los botones  y  en forma simultánea en el transmisor de entrada a control remoto durante aproximadamente 4 segundos y soltándolos luego. Las luces de estacionamiento destellarán dos veces para indicar que el vehículo cambió a desbloqueo de un paso. Repita el procedimiento para volver al desbloqueo de dos pasos.

Bloqueo de los seguros de las puertas

1. Presione y suelte  para bloquear todas las puertas. Si todas las puertas están cerradas, las luces de estacionamiento se iluminarán.
2. Presione y suelte  nuevamente en un lapso de tres segundos para confirmar que todas las puertas están cerradas y aseguradas. **Nota:** las puertas se bloquearán nuevamente, las luces direccionales destellarán y el claxon sonará una vez. Si alguna de las puertas está mal cerrada, las luces no destellarán y el claxon sonará dos veces.

Localizador del automóvil

Presione  dos veces en menos de tres segundos. El claxon sonará y destellarán las luces direccionales. Se recomienda usar este método para ubicar el vehículo, en lugar de utilizar la alarma de emergencia.

Activación de una alarma de emergencia

Presione  para activar la alarma. Presione el control nuevamente o gire el encendido a la posición de accesorio u On para desactivar la alarma.

Nota: la alarma de emergencia funcionará independientemente de la posición del encendido.

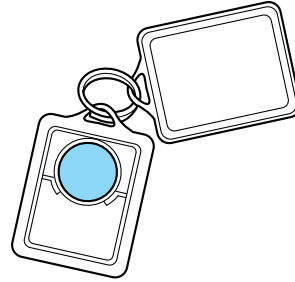
Cambio de la batería del control remoto

El transmisor de entrada a control remoto usa una batería de litio de tres voltios CR2032, tipo moneda, o equivalente.

Seguridad y seguros

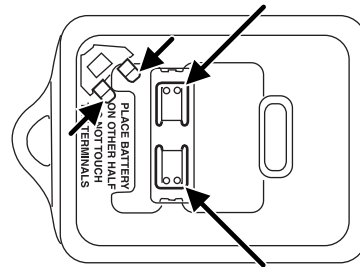
Para cambiar la batería:

1. Inserte una moneda delgada entre las dos mitades del transmisor de entrada a control remoto cerca del llavero. **NO SAQUE LA CUBIERTA DE HULE NI EL TABLERO DE CIRCUITOS DEL ALOJAMIENTO DELANTERO DEL TRANSMISOR DE ENTRADA A CONTROL REMOTO.**



2. No limpie la grasa de las terminales de la batería de la superficie trasera del tablero de circuitos.

3. Quite la batería vieja.



Nota: consulte las normas locales para eliminar adecuadamente la batería del transmisor.

4. Inserte la batería nueva. Consulte el diagrama dentro del transmisor de entrada a control remoto para orientar correctamente la batería. Presione la batería para asegurarse que esté bien asentada en la cavidad de alojamiento.

5. Vuelva a juntar las dos mitades presionándolas.

Nota: el reemplazo de la batería **no** provocará que se desprograme el transmisor a control remoto de su vehículo. El transmisor a control remoto debe funcionar normalmente después de haber reemplazado la batería.

Reemplazo de transmisores de entrada a control remoto perdidos

Si desea volver a programar su transmisor de entrada a control remoto porque perdió uno, o le gustaría adquirir transmisores de entrada a control remoto adicionales, puede volver a programarlos usted mismo o llevar **todos los transmisores de entrada a control remoto** a su distribuidor autorizado para que los vuelva a programar.

Seguridad y seguros

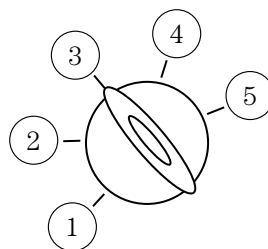
Cómo volver a programar sus transmisores de entrada a control remoto

Debe tener **todos los transmisores de entrada a control remoto** (un máximo de cuatro) disponibles antes de comenzar este procedimiento. Si no están todos los transmisores de entrada a control remoto presentes durante el procedimiento de programación, los que faltan durante la programación ya no harán funcionar el vehículo.

Nota: asegúrese de que el pedal del freno no esté presionado durante esta secuencia.

Para volver a programar los transmisores de entrada a control remoto:

1. Asegúrese que el vehículo esté desbloqueado electrónicamente.
2. Ponga la llave en el encendido y gírela de la posición 2 (Lock) a 3 (Off).
3. Realice el ciclo ocho veces rápidamente (en un lapso de 10 segundos) entre la posición 3 (Off) y 4 (On). **Nota:** el octavo giro debe terminar en la posición 4 (On).
4. Las puertas se bloquearán y desbloquearán para confirmar que se ha activado el modo de programación.
5. En un lapso de 20 segundos presione cualquier botón en el transmisor de entrada a control remoto. **Nota:** si han pasado más de 20 segundos se verá en la necesidad de volver a iniciar el procedimiento.
6. Las puertas se bloquearán y desbloquearán para confirmar que se ha programado este transmisor de entrada a control remoto.
7. Repita el paso 5 para programar cada transmisor de entrada a control remoto adicional (hasta cuatro transmisores).
8. Gire el encendido a la posición 3 (Off) después que haya terminado de programar todos los transmisores de entrada a control remoto.
9. Las puertas se bloquearán y desbloquearán para confirmar que ha salido del modo de programación.



Sistema de entrada iluminada

Las luces interiores y de estacionamiento se iluminan cuando se usa el sistema de entrada a control remoto para desbloquear los seguros de la(s) puerta(s) o hacer sonar la alarma personal.

Seguridad y seguros

El sistema de entrada iluminada apagará las luces si:

- el interruptor de encendido se gira a la posición de encendido o accesorio, o
- se presiona el control de seguros del transmisor remoto, o
- han estado encendidas 25 segundos.

El control de la luz superior de techo (si está equipado) **no** debe estar en la posición OFF para que funcione el sistema de entrada iluminada.

Las luces interiores no se apagan cuando:

- se han encendido con el control del atenuador o
- alguna puerta está abierta.

SISTEMA PASIVO ANTIRROBO SECURILOCK® (SI ESTÁ EQUIPADO)

El sistema antirrobo pasivo SecuriLock® es un sistema de inmovilización del motor. Este sistema está diseñado para evitar el arranque del motor, a menos que se use una **llave codificada programada para el vehículo**. El uso del tipo incorrecto de llave codificada puede provocar una condición de “no arranque”.

Su vehículo viene con dos llaves codificadas; puede adquirir llaves codificadas adicionales en su distribuidor autorizado. El distribuidor autorizado puede programar los duplicados de las llaves para su vehículo o puede hacerlo usted mismo. Consulte *Programación de duplicados de llaves* para obtener instrucciones acerca de cómo programar la llave codificada.

Nota: el sistema antirrobo pasivo SecuriLock® no es compatible con los sistemas de arranque remoto de posventa que no son Ford. El uso de estos sistemas puede provocar problemas en el arranque del vehículo y pérdida de la protección de seguridad.

Nota: los objetos metálicos de gran tamaño, dispositivos electrónicos que se usan para comprar gasolina o elementos similares o una segunda llave codificada en el mismo llavero pueden causar problemas en el arranque del vehículo. Debe impedir que estos objetos toquen la llave codificada al arrancar el motor. Estos objetos no causarán daños a la llave codificada, pero pueden causar un problema momentáneo si están demasiado cerca de la llave al arrancar el motor. Si se produce un problema, gire el encendido a OFF (Apagado), aleje de la llave codificada todos los objetos del llavero y vuelva a arrancar el motor.

Nota: no deje un duplicado de la llave codificada en el vehículo. Siempre lleve las llaves con usted y ponga los seguros de todas las puertas cuando salga del vehículo.

Seguridad y seguros

Indicador antirrobo

El indicador antirrobo está ubicado en el grupo de instrumentos.

Los vehículos equipados con sistema pasivo antirrobo Securilock® tienen el siguiente comportamiento:



- Cuando el encendido está en la posición Off (Apagado), el indicador destella una vez cada dos segundos durante un total de 10 segundos para indicar que el sistema Securilock® está funcionando en el modo antirrobo.
- Cuando el encendido está en la posición On (Encendido), el indicador se enciende durante tres segundos para indicar que se ha validado una llave programada y que el sistema pasivo antirrobo SecuriLock® ha activado el motor.

Los vehículos que no están equipados con el sistema pasivo antirrobo SecuriLock® tienen el siguiente comportamiento:

- Cuando el encendido está en la posición Off, el indicador no destellará.
- Cuando el encendido está en la posición On, el indicador se enciende durante tres segundos para indicar que el motor está activado.

Armado automático del sistema antirrobo

El vehículo se arma inmediatamente después de colocar el encendido en la posición OFF (Apagado).

Desarmado automático del sistema antirrobo

Al colocar el encendido en la posición ON con una **llave codificada** el vehículo se desarma.

Llaves de reemplazo

Si pierde las llaves, o si se las roban y no tiene una llave codificada adicional, será necesario remolcar el vehículo hasta un distribuidor autorizado. Es necesario borrar los códigos de llave del vehículo y programar nuevas llaves codificadas.

El reemplazo de las llaves codificadas puede ser muy costoso. Almacene una llave programada adicional lejos del vehículo, en un lugar seguro, como ayuda para evitar molestias. Visite un distribuidor autorizado para adquirir duplicados de llaves o llaves de reemplazo adicionales.

Programación de duplicados de las llaves

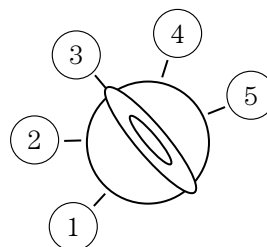
Puede programar llaves codificadas propias para su vehículo. Antes de comenzar, asegúrese de leer y entender el procedimiento completo.

Seguridad y seguros

Consejos:

- Se puede codificar un máximo de ocho llaves para su vehículo.
- Use sólo llaves SecuriLock®.
- Debe tener a la mano dos llaves codificadas previamente programadas (llaves que ya hacen funcionar el motor del vehículo) y la o las nuevas llaves sin programar.
- Si no dispone de llaves codificadas previamente programadas, debe llevar su vehículo al distribuidor autorizado para que programen el o los duplicados de las llaves.

1. Inserte una llave codificada previamente programada en el encendido.
2. Gire el encendido desde la posición 2 (LOCK) hasta la posición 4 (ON). Mantenga el encendido en la posición 4 (ON) durante al menos 1 segundo, pero no más de 10.



3. Gire el encendido a la posición 2 (LOCK) y retire la llave codificada del encendido.
4. Luego de 3 segundos, pero no más de 10 segundos después de retirar la llave codificada previamente programada, inserte en el encendido la otra llave codificada previamente programada.
5. Gire el encendido desde la posición 2 (LOCK) hasta la posición 4 (ON). Mantenga el encendido en la posición 4 (ON) durante al menos 1 segundo, pero no más de 10.
6. Gire el encendido a la posición 2 (LOCK) y retire la segunda llave del encendido.
7. Luego de 3 segundos, pero no más de 20 segundos después de retirar la llave codificada previamente programada, inserte en el encendido la llave sin programar.
8. Gire el encendido desde la posición 2 (LOCK) hasta la posición 4 (ON). Mantenga el encendido en la posición 4 (ON) durante al menos 1 segundo.
9. La llave nueva está ahora programada.

Seguridad y seguros

Si se programó con éxito, la llave hará arrancar el motor del vehículo y la luz del indicador antirrobo se encenderá durante tres segundos y luego se apagará. Si no se programó con éxito, la llave no arrancará el motor del vehículo y la luz del indicador antirrobo se encenderá y se apagará rápidamente. Si la falla se repite, lleve su vehículo a su distribuidor autorizado para que le programen las llaves nuevas.

Para programar otras llaves nuevas no programadas, repita este procedimiento desde el paso 1 para cada llave adicional.

Asientos y sistemas de seguridad

ASIENTOS DELANTEROS



ADVERTENCIA: Si reclina el respaldo, el ocupante podría deslizarse debajo del cinturón de seguridad del asiento en caso de un choque, lo que le provocaría graves lesiones.



ADVERTENCIA: No amontone carga que sobrepase los respaldos para reducir el riesgo de lesiones en un choque o en un frenado repentino.



ADVERTENCIA: Antes de volver el respaldo a su posición original, asegúrese de que no haya quedado atrapada la carga ni ningún objeto detrás del respaldo. Después de regresar el respaldo a su posición original, jálelo para asegurarse de que quedó completamente asegurado. Un asiento sin seguro puede ser peligroso en caso de un frenado repentino o choque.



ADVERTENCIA: Nunca ajuste el asiento ni el respaldo del conductor cuando el vehículo esté en movimiento.



ADVERTENCIA: Maneje y viaje siempre con el respaldo en posición vertical y con la correa pélvica del cinturón bien ajustada, lo más baja posible y apoyada sobre los huesos de las caderas.

Cabeceras no ajustables

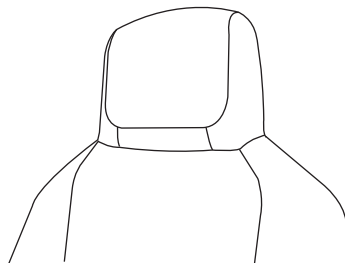
El vehículo cuenta con apoyacabezas de costado delantero no ajustables.



ADVERTENCIA: Para reducir al mínimo el riesgo de lesiones en el cuello en caso de choque, el conductor y los pasajeros no se deben sentar ni hacer funcionar el vehículo, hasta que el respaldo se encuentre en su posición correcta. El conductor nunca debe ajustar el respaldo del asiento mientras el vehículo está en movimiento.

Asientos y sistemas de seguridad

Las cabeceras no ajustables constan de una cubierta de espuma tapizada sobre la estructura superior del respaldo del asiento.



Ajuste correctamente el respaldo del asiento en una posición de manejo vertical, de modo que la cabecera quede lo más cerca posible de la parte posterior de su cabeza.

Ajuste del asiento manual delantero (si está equipado)

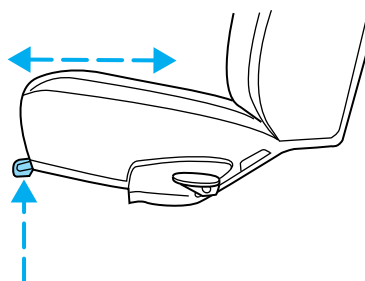


ADVERTENCIA: Nunca ajuste el asiento ni el respaldo del conductor cuando el vehículo esté en movimiento.



ADVERTENCIA: Maneje y viaje siempre con el respaldo en posición vertical y con la correa pélvica del cinturón bien ajustada, lo más baja posible y apoyada sobre los huesos de las caderas.

Levante la manija para mover el asiento hacia delante o atrás.

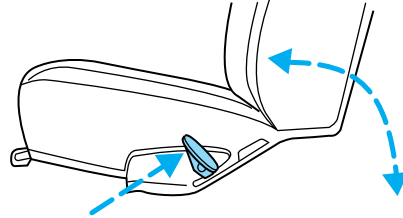


Asientos y sistemas de seguridad

Jale la palanca hacia arriba para ajustar el respaldo del asiento.



ADVERTENCIA: Antes de volver el respaldo a su posición original, asegúrese de que no haya quedado atrapada la carga ni ningún objeto detrás del respaldo. Después de regresar el respaldo a su posición original, jálelo para asegurarse de que quedó completamente asegurado. Un asiento sin seguro puede ser peligroso en caso de un frenado repentino o choque.

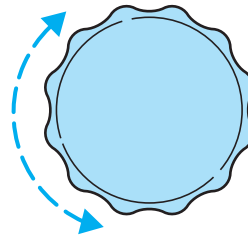


Uso del soporte lumbar manual (si está equipado)

El control de soporte lumbar está localizado en el costado interior del asiento del conductor.

Gire el control de soporte lumbar a la derecha para aumentar la firmeza.

Gire el control de soporte lumbar a la izquierda para aumentar la suavidad.

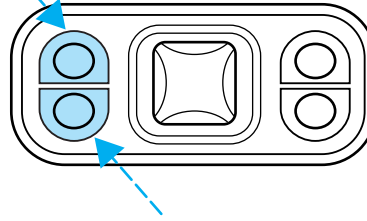


Asientos y sistemas de seguridad

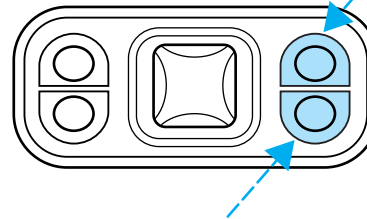
Ajuste del asiento eléctrico delantero (si está equipado)

El control está ubicado en el costado exterior del cojín del asiento.

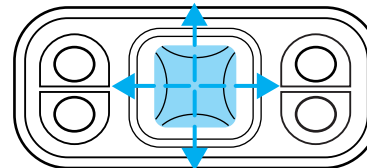
Presione para levantar o bajar la parte delantera del cojín del asiento.



Presione para levantar o bajar la parte trasera del cojín del asiento.



Presione el control para mover el asiento hacia delante o atrás, hacia arriba o abajo.

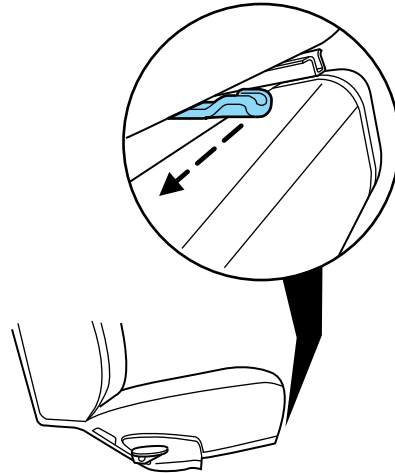


Asientos y sistemas de seguridad

ASIENTOS TRASEROS

Ajuste del sillón trasero: sólo lado del pasajero

Jale la palanca para ajustar el asiento hacia delante o hacia atrás.

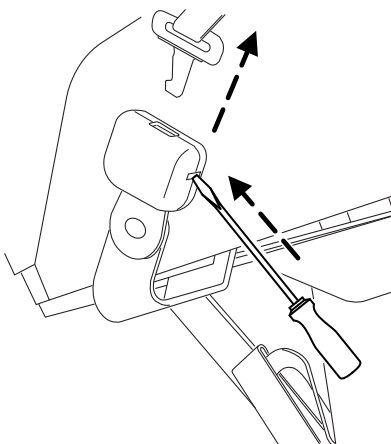


Asientos y sistemas de seguridad

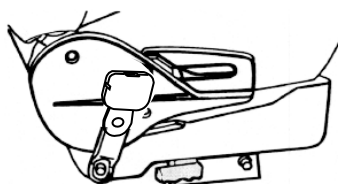
Sillón trasero de liberación rápida (sólo configuración de segunda fila de 7 pasajeros)

Para sacar el asiento:

1. Desenganche el cinturón pélvico/de hombros del asiento insertando una llave o un desarmador pequeño en la ranura del anclaje separable y levantándolo.



2. Jale la manija del sujetador del asiento y luego jale el asiento hacia el lado derecho del vehículo para desenganchar cuatro espigas del soporte del piso.



3. Saque el asiento.

Para instalar el asiento:



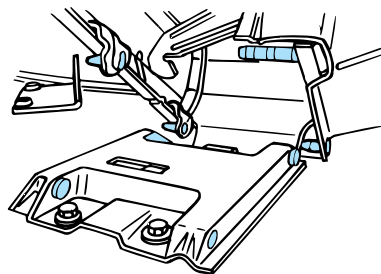
ADVERTENCIA: Revise para ver si el asiento y el respaldo están enganchados de forma segura en su posición. Mantenga el área del piso libre de objetos que puedan impedir el enganche correcto del asiento. Nunca intente ajustar el asiento mientras el vehículo está en movimiento.



ADVERTENCIA: Asegúrese que el asiento esté enganchado al piso del vehículo, empujando y jalando el asiento. Si no está asegurado, el asiento puede causar lesiones durante un frenado repentino.

Asientos y sistemas de seguridad

1. Coloque el asiento en el soporte del piso.

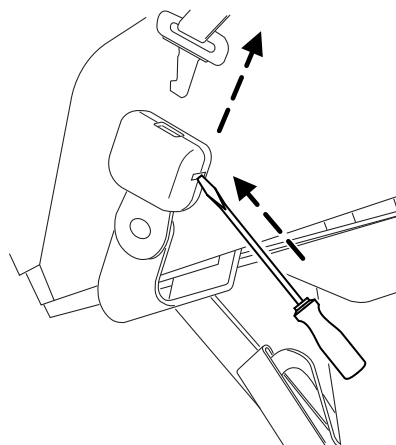


2. Para asegurar el asiento en posición, jale hacia abajo la manija del sujetador del asiento.
3. Asegúrese de que el cinturón de seguridad no esté torcido y luego inserte la lengüeta del cinturón de seguridad en el anclaje desmontable hasta que escuche un “chasquido” y sienta que el seguro se engancha.

Asiento corrido trasero

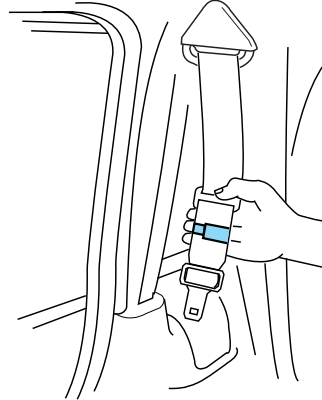
Para quitar los asientos:

1. Desenganche el cinturón pélvico y de hombros del asiento, insertando una llave o un desarmador pequeño en la ranura del anclaje desmontable y levantándolo (sólo la 2ª fila del lado del pasajero).

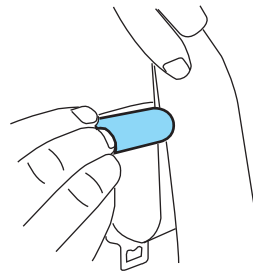


Asientos y sistemas de seguridad

2. Busque los sujetadores que se encuentran cerca de los extremos de los cinturones pélvicos y de hombros.



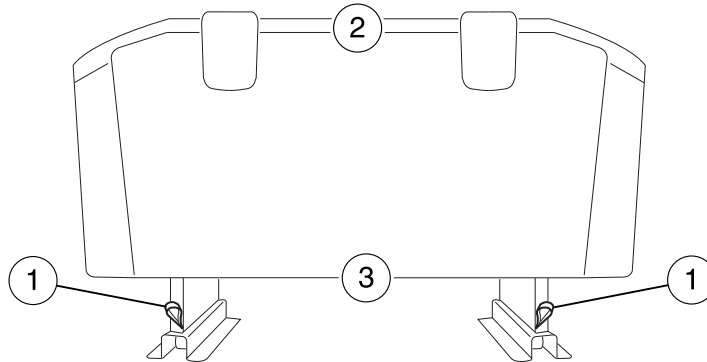
3. Sujete el extremo del cinturón a la parte fija del cinturón de hombros que sale del panel de adorno.



El extremo del cinturón de hombros **debe** estar enganchado para evitar que golpee cualquier objeto cuando maneje el vehículo.



Asientos y sistemas de seguridad



4. Con ayuda, jale las correas de liberación del sujetador del asiento izquierdo y derecho (1) (ubicadas detrás de los mecanismos de cerradura) para soltar el seguro de las cerraduras traseras.

5. Levante el extremo trasero del asiento hacia arriba y hacia atrás presionando el respaldo (2) y levantando el cojín del asiento (3) para desenganchar el gancho del asiento delantero y el seguro del asiento trasero de la cerradura.

6. Quite el conjunto del asiento con ayuda.

- Para quitar los asientos de la 3ª, 4ª y 5ª fila (si está equipado), repita los pasos 1 a 6.

Para instalar el asiento:



ADVERTENCIA: Asegúrese de que el asiento se instale o se retire de los pasadores de la cerradura con una asistencia ergonómica adecuada. Debido al peso del asiento, debe ser manipulado por al menos dos adultos durante la instalación o extracción desde el vehículo.



ADVERTENCIA: Asegúrese que el asiento esté enganchado al piso del vehículo, empujando y jalando el asiento o respaldo del asiento (2). Si no está asegurado, el asiento puede causar lesiones durante un frenado repentino.

1. Asegúrese de que el área de placa de tope del piso esté libre de residuos que impidan el enganche del asiento.

Asientos y sistemas de seguridad

2. Con ayuda, coloque el asiento en el vehículo.
3. Alinee los ganchos delanteros de los pasadores de cerradura delanteros izquierdos/derechos antes de bajar el mecanismo de cerradura trasero y alinearlos con los pasadores de la cerradura trasera.
4. Enganche los ganchos izquierdos/derechos delanteros a los pasadores de cerradura delanteros izquierdos/derecho.
5. Después enganchar los ganchos delanteros izquierdos/derechos a los pasadores de cerradura delanteros izquierdos/derechos, jale las correas de liberación del sujetador del asiento izquierdo y derecho para permitir el enganche del seguro a los pasadores de cerradura. Consulte la ilustración en *Para extraer los asientos traseros* anterior.
6. Jale el respaldo hacia delante y hacia atrás para asegurarse que haya quedado correctamente instalado.



ADVERTENCIA: Fije siempre el asiento del vehículo al piso, esté o no esté ocupado el asiento. Si no está asegurado, el asiento puede causar lesiones durante un frenado repentino.



ADVERTENCIA: No cuelgue ni enganche carga a las correas de liberación de los asientos corridos traseros. Si lo hace, podría hacer que las correas de liberación desenganchen accidentalmente el asiento corrido trasero. Si no está enganchado, el asiento puede causar lesiones durante un frenado repentino.

SISTEMAS DE SEGURIDAD



ADVERTENCIA: Maneje y viaje siempre con el respaldo en posición vertical y con la correa pélvica del cinturón bien ajustada, lo más baja posible y apoyada sobre los huesos de las caderas.



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones, asegúrese de sentar a los niños donde estén apropiadamente asegurados.



ADVERTENCIA: Nunca deje que un pasajero lleve a un niño en su regazo mientras el vehículo esté en movimiento. El pasajero no puede proteger al niño de una lesión en caso de una colisión.

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Todos los ocupantes del vehículo, incluido el conductor, deben usar siempre los cinturones de seguridad en forma apropiada, incluso si se cuenta con un sistema de sujeción suplementario de bolsas de aire (SRS).



ADVERTENCIA: Es extremadamente peligroso viajar en el área de carga de un vehículo, ya sea dentro o fuera de él. En una colisión, la gente que viaja en estas áreas es la más propensa a quedar herida o morir. No permita que la gente viaje en ninguna área de su vehículo que no esté equipada con cinturones de seguridad. Asegúrese de que todos en su vehículo estén en un asiento y usen apropiadamente un cinturón de seguridad.



ADVERTENCIA: En un choque con volcadura, la probabilidad de muerte es mucho mayor para una persona que no lleva cinturón de seguridad, que para una que sí lo lleva.



ADVERTENCIA: Cada asiento de su vehículo tiene un cinturón de seguridad específico, que consta de una hebilla y una lengüeta diseñadas para trabajar juntas. 1) Utilice la correa del hombro sólo en el hombro del lado externo. Nunca pase la correa del hombro por debajo de su brazo. 2) Nunca pase el cinturón de seguridad alrededor de su cuello, por encima del hombro del lado interno. 3) Nunca utilice un cinturón de seguridad para más de una persona.



ADVERTENCIA: Cuando sea posible, todos los niños de hasta 12 años deben ir correctamente sujetos en el asiento trasero.



ADVERTENCIA: Los cinturones de seguridad y los asientos pueden calentarse en un vehículo que ha permanecido cerrado durante la época veraniega. Éstos podrían causar quemaduras en un niño pequeño. Revise las cubiertas de los asientos y las hebillas antes de poner a un niño en algún lugar cercano a ellas.



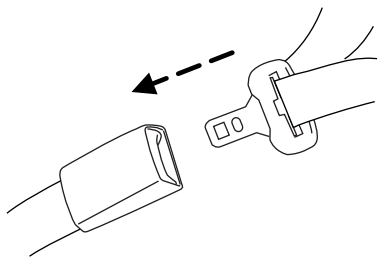
ADVERTENCIA: Los pasajeros del asiento delantero y trasero, incluidas las mujeres embarazadas, deben usar los cinturones de seguridad para tener una protección óptima en caso de accidente.

Asientos y sistemas de seguridad

Cinturones pélvicos y de hombros combinados

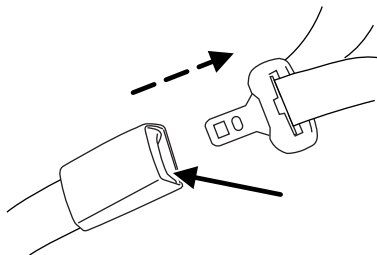
1. Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla correcta (la hebilla más cercana a la dirección de la cual proviene la lengüeta) hasta que escuche un chasquido y sienta que se ha enganchado. Asegúrese de ajustar firmemente la lengüeta en la hebilla.

- Asientos delanteros y traseros



2. Para desabrocharlo, presione el botón de liberación y quite la lengüeta de la hebilla.

- Asientos delanteros y traseros



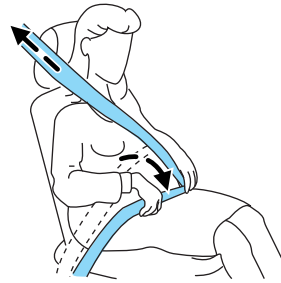
Protección de mujeres embarazadas



ADVERTENCIA: Siempre conduzca con el respaldo de su asiento vertical y el cinturón de seguridad correctamente abrochado. La parte pélvica del cinturón de seguridad se debe ajustar cómodamente y posicionar lo más abajo posible, sobre los huesos de las caderas. La parte del hombro del cinturón de seguridad se debe posicionar a lo largo del pecho. Las mujeres embarazadas también lo deben utilizar de esta forma. Consulte la siguiente figura.

Asientos y sistemas de seguridad

Las mujeres embarazadas siempre deben utilizar su cinturón de seguridad. La correa pélvica del cinturón combinado debe quedar lo más baja posible, apoyada sobre los huesos de las caderas y cruzando por debajo del vientre, ajustada del modo más firme pero cómodo posible. La correa del hombro se debe posicionar de tal modo que pase sobre la parte media del hombro y el centro del pecho.



Modos de bloqueo de los cinturones de seguridad

Todos los sistemas de seguridad en el vehículo son cinturones pélvicos y de hombros combinados. El cinturón de seguridad del conductor tiene el primer modo de bloqueo, mientras que los cinturones de seguridad de los pasajeros tienen ambos tipos de modos de bloqueo descritos a continuación:

Modo sensible del vehículo

Éste es el modo normal del retractor que permite el libre ajuste de la longitud de la correa del hombro según los movimientos del pasajero y el bloqueo según el movimiento del vehículo. Por ejemplo, si el conductor frena repentinamente, hace un viraje muy cerrado o el vehículo recibe un impacto de aproximadamente 8 km/h (5 mph) o más, los cinturones de seguridad combinados se bloquean para ayudar a reducir el movimiento hacia delante del conductor y de los pasajeros.

Además, el retractor está diseñado para bloquearse cuando se jala rápidamente la correa. Si esto ocurre, permita que el cinturón se retraiga ligeramente y jale otra vez la correa hacia fuera, de manera lenta y controlada.

Modo de traba automática

En este modo, la correa del hombro se bloquea previamente en forma automática. El cinturón aún se podrá retraer para eliminar la holgura en la correa del hombro. El cinturón de seguridad del conductor no tiene modo de traba automática.

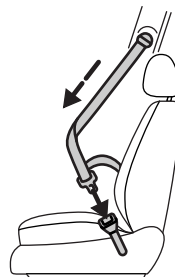
Asientos y sistemas de seguridad

Cuándo usar el modo de traba automática

Este modo se debe usar **cada vez** que se instale un asiento de seguridad para niños, salvo un asiento auxiliar, en el asiento del pasajero delantero o en el asiento trasero. Los niños de hasta 12 años deben ir correctamente sujetos en el asiento trasero siempre que sea posible. Consulte *Sistemas de seguridad para niños o Asientos de seguridad para niños* más adelante en este capítulo.

Uso del modo de traba automática

1. Abroche el cinturón pélvico y de hombros combinado (se muestra la hebilla del cinturón de seguridad delantero, la del cinturón trasero es igual).
2. Sujete la correa del hombro y jálala hacia abajo hasta extraer todo el cinturón.



- Deje que el cinturón se retraiga. Al retraerse el cinturón, se escuchará un chasquido. Esto indica que el cinturón de seguridad está ahora en el modo de traba automática.

Cómo desactivar el modo de traba automática

Desconecte el cinturón pélvico y de hombros combinado y deje que se retraiga por completo para desactivar el modo de bloqueo automático y activar el modo de bloqueo sensible (emergencia) del vehículo.



ADVERTENCIA: Después de cualquier choque del vehículo, el sistema de los cinturones de seguridad de todas las posiciones de asientos de pasajeros deben ser revisados por un distribuidor autorizado para verificar que la característica “retractor de bloqueo automático” de los asientos para niños siga funcionando correctamente. Además, todos los cinturones de seguridad deben revisarse para comprobar que funcionan correctamente.

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: EL CONJUNTO DE CINTURÓN Y RETRACTOR SE DEBE REEMPLAZAR si la función "retractor de bloqueo automático" del conjunto del cinturón de seguridad o cualquier otra función del cinturón de seguridad no está funcionando correctamente cuando la revise un distribuidor autorizado. Si no se reemplaza el conjunto de cinturón y retractor, el riesgo de lesiones puede aumentar en caso de un choque.

Pretensor del cinturón de seguridad

Su vehículo cuenta con pretensores para cinturones de seguridad en el asiento del conductor y del pasajero delantero del costado.

Los pretensores del cinturón de seguridad ajustan los cinturones firmemente contra el cuerpo del ocupante al producirse un choque.

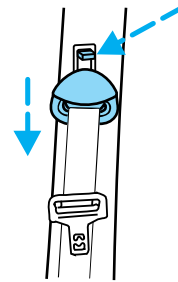


ADVERTENCIA: Se debe reemplazar el sistema de cinturones de seguridad del conductor y del pasajero delantero (incluidos retractores, hebillas y ajustadores de altura) si el vehículo ha participado en un choque que produce el inflado de las bolsas de aire delanteras y la activación de los pretensores del cinturón de seguridad.

Ajuste de altura de los cinturones de seguridad delanteros

El asiento delantero y las posiciones exteriores cuentan con un ajustador de altura. Ajuste la altura de la correa del hombro de tal manera que ésta se apoye en la parte media de su hombro.

Para ajustar la altura del cinturón de hombros, oprima el botón y deslice el ajustador de altura hacia abajo. Suelte el botón y jale el ajustador de altura hacia abajo para asegurarse de que quede bloqueado en su lugar. Para ajustar el cinturón hacia arriba, deslice el ajustador hacia arriba. Jale el ajustador de altura hacia abajo para asegurarse de que quede bloqueado en su lugar.



Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Ubique los ajustadores de altura de la correa del hombro de tal modo que ésta se apoye en la parte media de su hombro. Si el cinturón de seguridad no se ajusta adecuadamente, se reduce su eficacia y aumenta el riesgo de lesiones en un choque.

Luz de advertencia y campanilla indicadora del cinturón de seguridad

La luz de advertencia del cinturón de seguridad se enciende en el grupo de instrumentos y suena una campanilla para recordar a los ocupantes que se abrochen el cinturón de seguridad.

Condiciones de funcionamiento

Si...	Entonces...
El cinturón de seguridad del conductor no se abrocha antes de poner el interruptor de encendido en la posición ON...	La luz de advertencia del cinturón de seguridad se ilumina y la campanilla de advertencia suena de 4 a 8 segundos.
El cinturón de seguridad del conductor se abrocha mientras la luz indicadora está encendida y la campanilla de advertencia está sonando...	La luz de advertencia del cinturón de seguridad y la campanilla de advertencia se apagan.
El cinturón de seguridad del conductor se abrocha antes de que el interruptor de encendido se coloque en la posición ON...	La luz de advertencia del cinturón de seguridad y la campanilla de advertencia permanecerán apagadas.

Asientos y sistemas de seguridad

Sistema Belt-Minder®

El sistema Belt-Minder® es un recordatorio adicional a la función de advertencia de cinturones de seguridad. Esta característica proporciona recordatorios adicionales al conductor de que su cinturón de seguridad está desabrochado, mediante la activación intermitente de una campanilla y el encendido de la luz de advertencia de los cinturones de seguridad en el grupo de instrumentos.

Si...	Entonces...
El cinturón de seguridad del conductor no se abrocha 5 segundos después de que se ha apagado la luz de advertencia del cinturón de seguridad...	La característica Belt-Minder® está activada: se enciende la luz de advertencia del cinturón de seguridad y suena la campanilla de advertencia durante 6 segundos cada 30 segundos, y se repite durante aproximadamente 5 minutos o hasta abrochar el cinturón de seguridad.
El cinturón de seguridad del conductor se abrocha mientras la luz indicadora de cinturón de seguridad está encendida y la campanilla de advertencia del cinturón de seguridad está sonando...	El sistema Belt-Minder® no se activará.
El cinturón de seguridad del conductor se abrocha antes de que el interruptor de encendido se coloque en la posición ON...	El sistema Belt-Minder® no se activará.

Asientos y sistemas de seguridad

Las siguientes razones son las que más a menudo se dan para no usar cinturón de seguridad (todas las estadísticas se basan en datos de EE.UU.):

Pretextos dados...	Considere...
"Los accidentes son eventos poco frecuentes"	Cada día ocurren 36,700 accidentes. Mientras más conducimos, más nos exponemos a eventos "poco frecuentes", incluso los buenos conductores. <i>1 de cada 4 personas sufrirá lesiones graves en un choque durante el transcurso de su vida.</i>
"No voy muy lejos"	3 de 4 choques fatales ocurren dentro de 40 km (25 millas) de casa.
"Los cinturones son incómodos"	Diseñamos nuestros cinturones de seguridad para aumentar la comodidad. Si se siente incómodo, pruebe con diferentes posiciones del anclaje superior del cinturón y el respaldo del asiento, que debe estar lo más vertical posible; eso puede aumentar la comodidad.
"Tenía prisa"	Es en esos momentos cuando ocurren la mayoría de los accidentes. Belt-Minder® le recuerda tomar unos pocos segundos para abrocharse.
"Los cinturones de seguridad no funcionan"	Cuando los cinturones de seguridad se usan correctamente, reducen el riesgo de muerte de los ocupantes de los asientos delanteros en 45% si se trata de automóviles y en 60% si se trata de camionetas.
"Hay poco tráfico"	Aproximadamente una de cada dos muertes ocurren en accidentes de un solo vehículo, muchas veces cuando no hay otros vehículos cerca.

Asientos y sistemas de seguridad

Pretextos dados...	Considere...
“Los cinturones me arrugan la ropa”	Posiblemente, pero un accidente grave puede hacer mucho más que arrugar su ropa, especialmente, si no tiene puesto el cinturón de seguridad.
“Las personas que están conmigo no usan cinturón”	Ponga el ejemplo, las muertes de adolescentes son cuatro veces más frecuentes en vehículos con DOS o MÁS personas. Los niños y adolescentes tienden a imitar el comportamiento que observan.
“Tengo bolsa de aire”	Las bolsas de aire brindan una mayor protección cuando se usan con cinturones de seguridad. Las bolsas de aire delanteras no están diseñadas para inflarse en choques traseros, laterales o volcaduras.
“Prefiero salir disparado”	Las personas que salen disparadas tienen 40 veces más posibilidades de MORIR. Los cinturones de seguridad ayudan a impedir salir disparado, NO PODEMOS “ELEGIR NUESTRO CHOQUE”.



ADVERTENCIA: No se siente sobre un cinturón de seguridad abrochado ni inserte una placa de traba en la hebilla para evitar que suene la campanilla de Belt-Minder®. Esto puede afectar negativamente el funcionamiento del sistema de bolsas de aire del vehículo.

Desactivar una vez

Cada vez que el cinturón de seguridad se abrocha y se desabrocha durante un ciclo de encendido, Belt-Minder® se desactivará sólo durante ese ciclo.

Asientos y sistemas de seguridad

Desactivación/activación del sistema Belt-Minder®

Lea detalladamente los pasos 1 al 5 antes de continuar con el procedimiento de programación de desactivación/activación.

La característica Belt-Minder® se puede activar/desactivar siguiendo el siguiente procedimiento:

Antes de efectuar el procedimiento, asegúrese de que:

- el freno de estacionamiento esté puesto
- la palanca de cambio de velocidades está en P (Estacionamiento)
- el interruptor de encendido esté en la posición Off
- todas las puertas del vehículo y el cofre y estén cerrados
- el cinturón de seguridad del conductor esté desabrochado
- las luces de estacionamiento/faros están en la posición APAG



ADVERTENCIA: Si bien el diseño le permite desactivar el sistema Belt-Minder®, este último está diseñado para aumentar sus posibilidades de sobrevivir a un accidente cuando esté con el cinturón abrochado. Recomendamos que deje el sistema activo por su seguridad y la de quienes pudieran utilizar el vehículo. Para reducir el riesgo de lesiones, no active/desactive la función de recordatorio de cinturón mientras maneje.

1. Gire el interruptor de encendido a la posición ON. NO ARRANQUE EL MOTOR.
2. Espere hasta que la luz de advertencia de cinturón de seguridad se apague (aproximadamente un minuto).
 - El paso 3 se debe completar dentro de los 30 segundos transcurridos después de que se apaga la luz de advertencia del cinturón de seguridad.
3. Abroche y desabroche 3 veces el cinturón de seguridad a velocidad moderada, terminando con el cinturón de seguridad en estado desabrochado.
 - Después de completar el paso 3, se encenderá durante tres segundos la luz de advertencia de cinturón de seguridad.
 - Si el paso 4 no ocurre dentro de 10 segundos una vez finalizado el paso 3, la función BeltMinder® saldrá automáticamente del modo de programación sin cambiar su estado habilitado.
4. Durante aproximadamente siete segundos que tarda la luz en apagarse, abroche y luego desabroche el cinturón de seguridad.

Asientos y sistemas de seguridad

- Esto desactivará el sistema Belt-Minder® para esa posición del asiento si se encuentra actualmente activada. A modo de confirmación, la luz de advertencia del cinturón de seguridad destellará cuatro veces por segundo durante tres segundos.
- Esto activará el sistema Belt-Minder® para esa posición del asiento si se encuentra actualmente desactivada. Como confirmación, la luz de advertencia del cinturón de seguridad destellará cuatro veces por segundo durante tres segundos. Luego, la luz permanecerá apagada por tres segundos para nuevamente destellar cuatro veces por segundo durante tres segundos.

5. Después de recibir la confirmación, el proceso de desactivación o activación está completo.

Conjunto de extensión para cinturón de seguridad

Si el cinturón de seguridad es demasiado corto cuando se extiende completamente, se puede obtener un conjunto de extensión del cinturón de seguridad con un distribuidor autorizado.

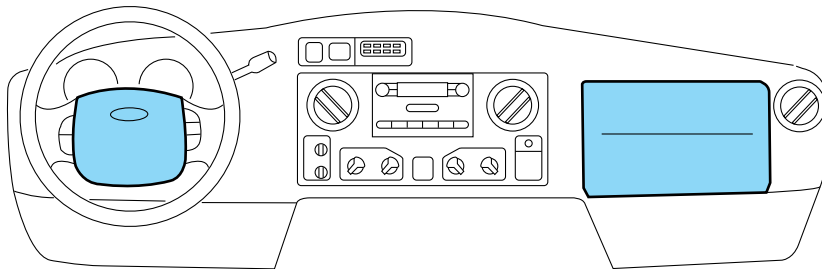
Use sólo extensiones fabricadas por el mismo proveedor del cinturón de seguridad. La identificación del fabricante está ubicada al final de la correa en la etiqueta. Además, use la extensión sólo si el cinturón de seguridad es demasiado corto para usted al extenderlo completamente.

Use el conjunto de extensión de cinturón de seguridad más corto que proporcione el ajuste adecuado.



ADVERTENCIA: No use extensiones para cambiar el ajuste de la correa del hombro sobre el torso.

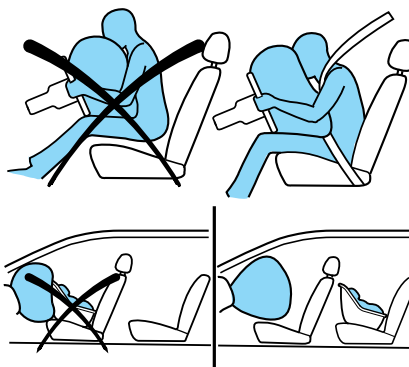
SISTEMA DE SUJECCIÓN SUPLEMENTARIO DE BOLSAS DE AIRE (SRS)



Asientos y sistemas de seguridad

Precauciones importantes del SRS

El SRS está diseñado para funcionar junto con el cinturón de seguridad para proteger al conductor y al pasajero delantero derecho de algunas lesiones en la parte superior del cuerpo. Las bolsas de aire NO se inflan lentamente; existe el riesgo de lesiones provocadas por una bolsa de aire que se infla.



ADVERTENCIA: Todos los ocupantes del vehículo, incluido el conductor, deben usar siempre los cinturones de seguridad en forma apropiada, incluso si se cuenta con un sistema de sujeción suplementario de bolsas de aire (SRS).



ADVERTENCIA: Siempre que transporte niños de hasta 12 años, ubíquelos en un asiento trasero y siempre utilice sistemas de seguridad apropiados para niños. Nunca coloque un asiento para niños orientado hacia atrás frente a una bolsa de aire activa. Si debe transportar un niño en una posición orientada hacia delante en el asiento delantero, mueva lo más posible el asiento hacia atrás y use los sistemas de seguridad adecuados.



ADVERTENCIA: La National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) recomienda una distancia mínima de al menos 25 cm (10 pulg) entre el pecho de un ocupante y el módulo de la bolsa de aire del conductor.



ADVERTENCIA: Nunca ponga su brazo sobre el módulo de la bolsa de aire, ya que ésta puede provocar graves fracturas u otras lesiones al inflarse.

Asientos y sistemas de seguridad

Para colocarse a una distancia correcta de la bolsa de aire:

- Mueva su asiento hacia atrás lo más posible, sin dejar de alcanzar cómodamente los pedales.
- Recline levemente el asiento uno o dos grados desde la posición vertical.



ADVERTENCIA: No coloque nada en o sobre el módulo de la bolsa de aire. Colocar objetos sobre o al lado del área de inflado de la bolsa de aire puede hacer que estos objetos sean impulsados por la bolsa de aire hacia su rostro y torso causando lesiones graves.



ADVERTENCIA: No intente revisar, reparar ni modificar los sistemas de sujeción suplementarios de bolsas de aire ni sus fusibles. Comuníquese de inmediato con su distribuidor autorizado.



ADVERTENCIA: Modificar o agregar equipos al extremo delantero del vehículo (incluido el bastidor, la defensa, la estructura de la carrocería delantera del extremo y los ganchos para remolque) puede afectar el rendimiento del sistema de bolsas de aire, aumentando el riesgo de lesiones. No modifique el extremo delantero del vehículo.

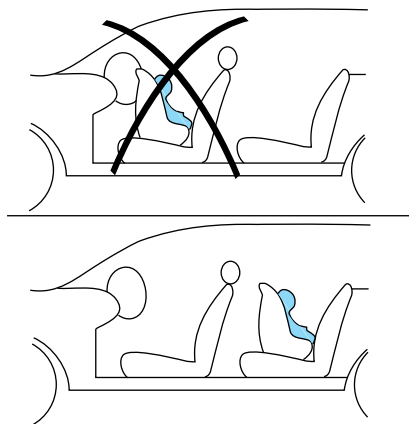


ADVERTENCIA: El equipo adicional puede afectar el funcionamiento de los sensores de la bolsa de aire, aumentando el riesgo de lesiones.

Asientos y sistemas de seguridad

Los niños y las bolsas de aire

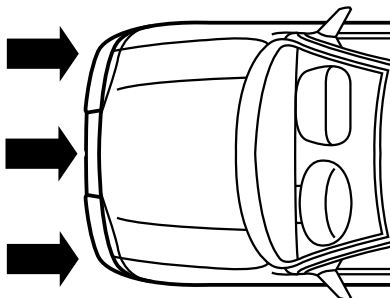
Los niños siempre deben estar asegurados correctamente. Las estadísticas de accidentes demuestran que los niños están más seguros cuando viajan en los asientos traseros, con los sistemas de seguridad ajustados correctamente, que cuando viajan en el asiento delantero. Si no se siguen estas instrucciones puede aumentar el riesgo de lesiones en una colisión.



ADVERTENCIA: Las bolsas de aire pueden causar la muerte o lesionar a un niño que se encuentre en un asiento para niños. **NUNCA** coloque un asiento para niños orientado hacia atrás frente a una bolsa de aire activa. Si debe usar un asiento para niños orientado hacia adelante en el asiento delantero, mueva el asiento completamente hacia atrás.

¿Cómo funciona el sistema de sujeción suplementario de bolsas de aire?

El SRS de la bolsa de aire está diseñado para activarse cuando el vehículo sufre una desaceleración longitudinal suficiente como para hacer que los sensores del sistema cierren un circuito eléctrico que inicia el inflado de las bolsas de aire. El hecho de que las bolsas de aire no se inflen en un accidente, no significa que el sistema funcione incorrectamente. Más bien, significa que la fuerza del impacto no fue suficiente para producir la activación. Las bolsas de aire están diseñadas para inflarse en choques frontales y semifrontales, no volcaduras,



Asientos y sistemas de seguridad

impactos laterales ni impactos traseros, a menos que el choque provoque una desaceleración longitudinal suficiente.

Las bolsas de aire se inflan y desinflan rápidamente al activarse. Después de que la bolsa de aire se infla, es normal observar residuos de polvo, similares al humo, u oler el propelente quemado. Puede tratarse de fécula de maíz, polvo de talco o compuestos de sodio que pueden irritar la piel y los ojos, pero ninguno de esos residuos es tóxico.

Aunque el SRS está diseñado para ayudar a reducir lesiones graves, el contacto con una bolsa de aire que se infla también puede causar abrasiones, hinchazones o pérdidas temporales de la audición. Debido a que las bolsas de aire se deben inflar rápidamente y con una fuerza considerable, existe el riesgo de muerte o de lesiones graves tales como fracturas, lesiones faciales y oculares o lesiones internas, particularmente para los ocupantes que no cumplen con las medidas de seguridad o están mal sentados en el momento en que la bolsa de aire se infla. Es extremadamente importante que los ocupantes estén correctamente sujetos y lo más lejos posible del módulo de bolsas de aire, sin dejar de mantener el control del vehículo.



El SRS consta de:

- módulos de bolsas de aire del conductor y del pasajero (que incluyen los infladores y las bolsas de aire)
- uno o más sensores de impacto y seguridad
- pretensores del cinturón de seguridad
- una luz y un tono de disponibilidad
- un módulo de diagnóstico
- y el cableado eléctrico que conecta los componentes

El módulo de diagnóstico monitorea sus propios circuitos internos y el cableado del sistema eléctrico de las bolsas de aire suplementarias (incluyendo los sensores de impacto), el cableado del sistema, la luz de disponibilidad del sistema de bolsas de aire, la energía de respaldo de las bolsas de aire y los dispositivos de activación de las bolsas de aire.

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Durante el inflado se calientan varios componentes del sistema de bolsa de aire. No los toque después del inflado.



ADVERTENCIA: Si la bolsa de aire se ha inflado, **no volverá a funcionar y deberá reemplazarla de inmediato.** Si no reemplaza la bolsa de aire, el área sin reparar aumentará el riesgo de lesiones en caso de un choque.

Para determinar si el sistema funciona

El SRS usa una luz de disponibilidad en el grupo de instrumentos o un tono para indicar la condición del sistema. Consulte la sección *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*. La bolsa de aire no requiere mantenimiento de rutina.

La presencia de una o más de las siguientes situaciones indica que hay problemas en el sistema:

- La luz de disponibilidad destella o permanece encendida.
- La luz de disponibilidad no se iluminará inmediatamente después de activar el encendido.
- Se escucha una serie de cinco pitidos. El tono se repetirá de manera periódica hasta que se repare el problema o la luz.



Si ocurriera cualquiera de estas cosas, aun de manera intermitente, comuníquese con el distribuidor autorizado lo antes posible. A menos que se haga la reparación necesaria, es posible que el sistema no funcione correctamente en caso de un choque.

Sistema de alerta posterior a un choque SOS Post-Crash Alert System™

El sistema hace destellar automáticamente las luces direccionales y hace sonar el claxon tres veces en intervalos de cuatro segundos en caso de un impacto grave que infle las bolsas de aire (delanteras, laterales, laterales tipo cortina [si está equipado] o Safety Canopy®) o los pretensores de los cinturones de seguridad.

El sistema se puede desactivar cuando el conductor o cualquier otra persona realizan una de las siguientes acciones:

- presionar el botón de control de emergencia,

Asientos y sistemas de seguridad

- presionar el botón de emergencia en el transmisor de entrada a control remoto.

El sistema continuará funcionando hasta que el vehículo se quede sin energía.

Eliminación de bolsas de aire y de vehículos con bolsas de aire (incluidos los pretensores)

Comuníquese de inmediato con su distribuidor autorizado. Las bolsas de aire DEBEN SER eliminadas por personal calificado.

SISTEMAS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS

Vea las siguientes secciones para obtener instrucciones sobre cómo utilizar los sistemas de seguridad para niños en forma correcta. También vea *Sistema de sujeción suplementario de bolsas de aire (SRS)* en este capítulo para obtener instrucciones especiales sobre cómo usar las bolsas de aire.

Precauciones importantes de los sistemas de seguridad para niños



ADVERTENCIA: Siempre asegúrese de que el niño esté correctamente asegurado en un dispositivo apropiado para su estatura, edad y peso. Los sistemas de seguridad para niños se deben comprar en forma independiente del vehículo. Si no se siguen estas instrucciones y pautas se puede generar un mayor riesgo de sufrir lesiones graves o incluso la muerte del niño.

Asientos y sistemas de seguridad

Recomendaciones para sistemas de seguridad para niños		
	Tamaño, estatura, peso o edad del niño	Tipo de sistema de seguridad recomendado
Bebés o niños muy chicos	Niños que pesan 18 kg (40 lb) o menos (por lo general de cuatro años o menos)	Use un asiento de seguridad para niños (a veces llamado carro para bebé, asiento convertible o asiento para niños pequeños).
Niños pequeños	Niños que crecieron o que ya no caben adecuadamente en el asiento de seguridad (por lo general, niños de menos de 1.45 m (4 pies 9 pulg) de estatura, entre cuatro y doce años de edad, y entre 18 y 36 kg (40 y 80 lb) de peso, y hasta 45 kg (100 lb) si lo recomienda el fabricante del sistema de sujeción para niños)	Use un asiento auxiliar.
Niños más grandes	Niños que crecieron o que ya no caben en un asiento auxiliar para posicionamiento del cinturón de seguridad [por lo general, niños de 1.45 metros (4 pies 9 pulg) de estatura o de más de 36 kg (80 lb) de peso, o hasta 45 kg (100 lb) si lo recomienda el fabricante del sistema de sujeción para niños]	Use un cinturón de seguridad del vehículo con la correa pélvica bien ajustada y baja a través de la parte inferior de las caderas, la correa del hombro centrada entre el hombro y el pecho, y el respaldo en posición vertical.

- Muchos estados, provincias y municipios exigen que los niños pequeños usen asientos auxiliares aprobados hasta la edad de ocho años, una estatura de 1.45 m (4 pies 9 pulg), o 36 kg (80 lb). Consulte los reglamentos de tránsito locales y estatales para ver si hay requisitos específicos con relación a la seguridad de los niños en su vehículo.
- Siempre que sea posible, siente a los niños menores de doce años en sistemas de seguridad y ubíquelos en el asiento trasero del vehículo. Las estadísticas de accidentes demuestran que los niños están más seguros cuando viajan en el asiento trasero, con los sistemas de seguridad ajustados correctamente, que cuando viajan en el asiento delantero.

Asientos y sistemas de seguridad

Recomendaciones para la instalación de sistemas de sujeción para niños

Tipo de sujeción	Peso del niño	Use cualquier método de sujeción según lo indica la "X" a continuación				
		LATCH (anclajes inferiores y anclaje superior para correas de sujeción)	LATCH (sólo anclajes inferiores)	Cinturón de seguridad y anclaje superior para correas de sujeción	Cinturón de seguridad y LATCH (anclajes inferiores y anclaje superior para correas de sujeción)	Sólo cinturón de seguridad
Asiento para niños orientado hacia atrás	Hasta 21 kg (48 lb)		X			X
Asiento para niños orientado hacia delante	Hasta 21 kg (48 lb)	X		X	X	
Asiento para niños orientado hacia delante	Más de 21 kg (48 lb)			X	X	

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Las bolsas de aire pueden causar la muerte o lesionar a un niño que se encuentre en un asiento para niños. NUNCA coloque un asiento para niños orientado hacia atrás frente a una bolsa de aire activa. Si debe usar un asiento para niños orientado hacia delante en el asiento delantero, recorra el asiento completamente hacia atrás. Siempre que sea posible, los niños de 12 años y menos deben ir correctamente asegurados en el asiento trasero. Si no le es posible sentar y asegurar correctamente a todos los niños en el asiento trasero, asegure correctamente al niño más grande en el asiento delantero.



ADVERTENCIA: Siempre siga atentamente las instrucciones y advertencias proporcionadas por el fabricante de cualquier sistema de seguridad para niños con el fin de determinar si el dispositivo de sujeción es adecuado para el tamaño, la estatura, el peso o la edad del niño. Siga las instrucciones y advertencias del fabricante del sistema de seguridad para niños proporcionadas para la instalación y uso en conjunto con las instrucciones y advertencias entregadas por el fabricante del vehículo. Un asiento de seguridad mal instalado o utilizado, que no es apropiado para la estatura, la edad o el peso del niño o si no se ajusta correctamente al niño podría implicar un mayor riesgo de sufrir lesiones graves o incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Nunca deje que un pasajero lleve a un niño en su regazo mientras el vehículo esté en movimiento. Éste no podrá proteger al niño en caso de un choque, lo que puede significar lesiones graves o incluso la muerte del menor.



ADVERTENCIA: Nunca use almohadas, libros ni toallas para sentar al niño a mayor altura sobre el asiento. Esos objetos pueden deslizarse y aumentar la probabilidad de que el niño sufra lesiones e incluso la muerte en caso de un choque.



ADVERTENCIA: Asegure siempre los asientos para niños o los asientos auxiliares cuando no estén ocupados. Estos objetos podrían transformarse en proyectiles en un choque o frenada repentina, lo cual podría aumentar el riesgo de sufrir lesiones graves.

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Nunca coloque la correa del hombro debajo del brazo ni detrás de la espalda del niño, ni permita que el niño lo haga, porque eso reduce la protección de la parte superior del cuerpo y puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones o incluso la muerte en un choque.



ADVERTENCIA: No deje sin vigilancia en su vehículo a niños, a adultos que no pueden valerse por sí mismos ni a mascotas.

Transporte de niños

Siempre asegúrese de que el niño esté correctamente asegurado en un dispositivo adecuado para su edad, peso y estatura. Todos los niños tienen talla diferente. Los límites proporcionados de estatura, edad y peso del niño son recomendaciones o los requisitos mínimos de la ley. Ford recomienda consultar a un pediatra para asegurarse de que el asiento sea apropiado para su niño y que esté correctamente instalado en el vehículo.

Siga todas las precauciones de los sistemas de seguridad y de las bolsas de aire que se aplican a los pasajeros adultos en su vehículo.

Si el niño tiene la estatura, edad y peso adecuados (según lo especificado por el fabricante del sistema de seguridad o asiento auxiliar), ajuste el sistema de sujeción y se podrá asegurar adecuadamente, luego sienta al niño en el asiento de seguridad para niños o el asiento auxiliar. Recuerde que los asientos para niños y asientos auxiliares varían y pueden estar diseñados para ajustarse a diferentes estaturas, edades y pesos. Los niños que son demasiado grandes para usar asientos de seguridad para niños o asientos auxiliares (según lo especificado por el fabricante del asiento de seguridad para niños) siempre deben usar los cinturones de seguridad en forma correcta.

Asientos y sistemas de seguridad

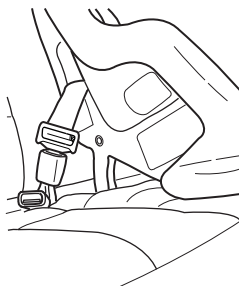
ASIENTOS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS

Asientos para bebés y/o niños pequeños

Use un asiento de seguridad adecuado para el tamaño y el peso del niño.

Al instalar un asiento de seguridad para niños:

- Revise y siga la información presentada en la sección *Sistema de sujeción suplementario de bolsas de aire (SRS)* en este capítulo.
- Siga cuidadosamente todas las instrucciones del fabricante incluidas con el asiento de seguridad que coloque en su vehículo. Si no instala o no usa el asiento de seguridad correctamente, el niño puede resultar lesionado en caso de una frenada repentina o un choque.



Las bolsas de aire pueden causar la muerte o lesionar a un niño que se encuentre en un asiento para niños. NUNCA coloque un asiento para niños orientado hacia atrás frente a una bolsa de aire activa. Si debe usar un asiento para niños orientado hacia adelante en el asiento delantero, recorra el asiento completamente hacia atrás.

Los niños de 12 años y menos se deben asegurar correctamente en el asiento trasero, cada vez que sea posible. Si no le es posible sentar y asegurar correctamente a todos los niños en el asiento trasero, asegure correctamente al niño más grande en el asiento delantero.

Instalación de asientos de seguridad para niños con cinturones pélvicos y de hombros combinados

Verifique que el asiento para niños esté asegurado correctamente antes de cada uso. Los niños de 12 años y menos se deben asegurar correctamente en el asiento trasero, cada vez que sea posible. Si no le es posible sentar y asegurar correctamente a todos los niños en el asiento trasero, asegure correctamente al niño más grande en el asiento delantero.

Al instalar un asiento de seguridad para niños con cinturones pélvicos y de hombros combinados:

- Utilice la hebilla del cinturón de seguridad correcta para esa posición de asiento.

Asientos y sistemas de seguridad

- Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla correspondiente hasta que escuche un chasquido y sienta que se engancha. Asegúrese de ajustar firmemente la lengüeta en la hebilla.
- Mantenga el botón de apertura de la hebilla apuntando hacia arriba y opuesto al asiento de seguridad, con la lengüeta entre el asiento para niños y el botón de apertura, para evitar que se desabroche accidentalmente.
- Coloque el respaldo del asiento del vehículo en posición vertical.
- Ponga el cinturón de seguridad en el modo de bloqueo automático. Consulte el paso 5 a continuación. Este vehículo no requiere el uso de un broche de fijación.

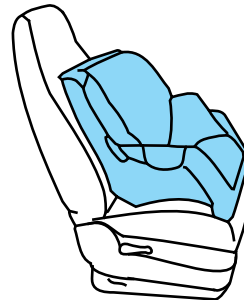


ADVERTENCIA: Dependiendo de dónde asegure el sistema de seguridad para niños y del diseño del mismo, éste puede obstruir el acceso a ciertos conjuntos de hebillas de cinturón de seguridad y/o anclajes inferiores LATCH, dejando esas funciones potencialmente inservibles. Para evitar el riesgo de lesiones, los ocupantes sólo deberían utilizar posiciones de asiento donde ellos puedan estar correctamente restringidos.

Realice los siguientes pasos cuando instale el asiento para niños con cinturones pélvicos y de hombros combinados:

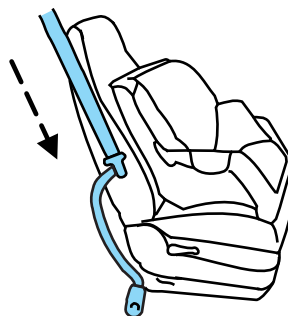
Nota: a pesar de que el asiento para niños que aparece en la imagen es un asiento orientado hacia delante, son los mismos pasos para la instalación de un asiento orientado hacia atrás.

1. Coloque el asiento de seguridad para niños en un asiento con un cinturón pélvico y de hombros combinado.

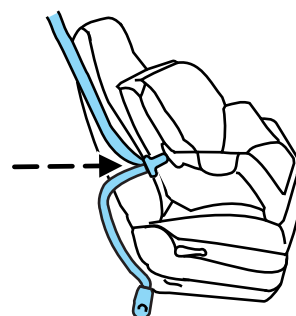


Asientos y sistemas de seguridad

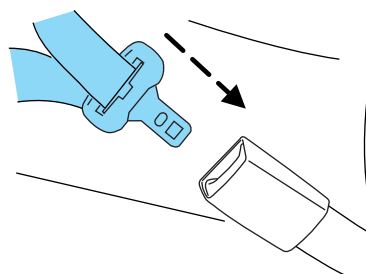
2. Jale hacia abajo la correa del hombro y luego sujete la correa pélvica.



3. Mientras sostiene juntas las dos correas, pase la lengüeta a través del asiento para niños de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Asegúrese de que las correas del cinturón no estén torcidas.

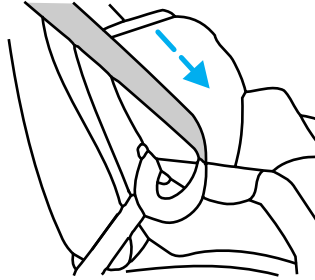


4. Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla adecuada (la hebilla más cercana a la dirección desde la cual proviene la lengüeta) para esa posición del asiento hasta que escuche un chasquido y sienta que se ha enganchado. Jale la lengüeta para asegurarse de que esté firmemente enganchada.



Asientos y sistemas de seguridad

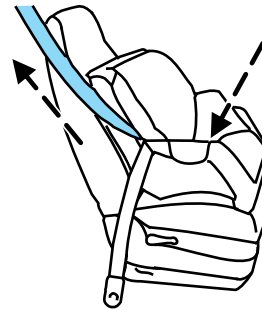
5. Para poner el retractor en el modo de bloqueo automático, tome la parte del hombro del cinturón y jale hacia abajo hasta extraer todo el cinturón.



6. Deje que el cinturón se retraiga para eliminar el aflojamiento. El cinturón emite un chasquido a medida que se retrae para indicar que está en el modo de bloqueo automático.

7. Trate de sacar el cinturón del retractor para asegurarse que el retractor esté en el modo de bloqueo automático (será imposible sacar más el cinturón). Si el retractor no está bloqueado, desabroche el cinturón y repita los pasos 5 y 6.

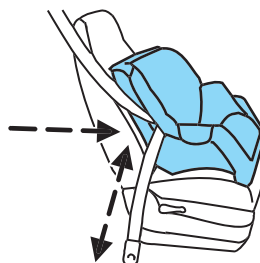
8. Elimine la holgura restante del cinturón. Fuerce el asiento hacia abajo con peso adicional, por ejemplo, presionando o empujando hacia abajo con las rodillas el sistema de sujeción para niños mientras tira de la correa del hombro hacia arriba para eliminar la holgura del cinturón. Esto es necesario para eliminar la holgura que existirá una vez que se agregue el peso del niño al sistema de seguridad para niños. También ayuda a lograr un ajuste adecuado del asiento del niño al vehículo. En ocasiones, una leve inclinación hacia la hebilla ayudará también a eliminar la holgura restante del cinturón.



Asientos y sistemas de seguridad

9. Enganche la correa de sujeción (si el asiento para niños está instalado). Consulte *Sujeción de asientos de seguridad para niños con correas de sujeción* en este capítulo.

10. Antes de poner al niño en el asiento, incline con fuerza el asiento hacia delante y atrás para cerciorarse que esté firmemente ajustado. Para verificar esto, tome el asiento en el trayecto del cinturón e intente moverlo de lado a lado y de adelante hacia atrás. Si está bien instalado, no debe moverse más de 2.5 cm (1 pulg).



11. Ford recomienda verificar con un técnico en seguridad de niños pasajeros certificado (CPST) de la NHTSA para cerciorarse de que el sistema de seguridad para niños esté correctamente instalado. En Canadá, consulte a su oficina local de St. John Ambulance para que le recomiende a un CPST.

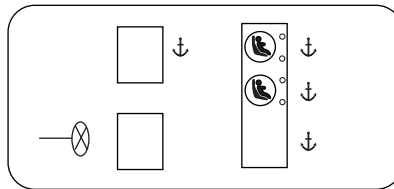
Sujeción de asientos de seguridad con conexiones LATCH (Anclajes inferiores y correas para niños)

El sistema LATCH consta de tres puntos de anclaje en el vehículo: dos (2) anclajes inferiores ubicados donde se juntan el respaldo del asiento y el cojín del asiento (llamado "recodo del asiento") y un (1) anclaje superior para correas de sujeción ubicado detrás del mismo asiento.

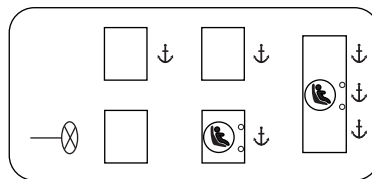
Los asientos de seguridad para niños compatibles con LATCH tienen dos conexiones rígidas o instaladas en la correa que se conectan a los dos anclajes inferiores en las posiciones de asiento equipadas con LATCH en el vehículo. Este tipo de método de conexión elimina la necesidad de utilizar cinturones de seguridad para fijar el asiento para niños; sin embargo, se puede seguir usando el cinturón de seguridad para enganchar el asiento para niños. En el caso de los asientos para niños orientados hacia delante, la correa de sujeción superior también debe engancharse en el anclaje superior para correas si el asiento para niños cuenta con correa de sujeción superior. Ford Motor Company recomienda el uso de un asiento de seguridad para niños con correa de sujeción superior. Consulte *Sujeción de asientos de seguridad para niños con correas de sujeción* y *Recomendaciones para la sujeción de asientos de seguridad para niños* en este capítulo para obtener más información.

Asientos y sistemas de seguridad

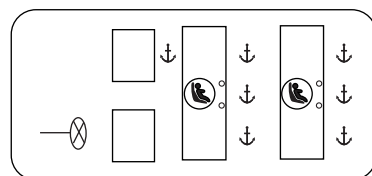
Su vehículo tiene anclajes de correa inferiores  y/o superiores  LATCH en las siguientes posiciones:



- Camioneta para cinco pasajeros

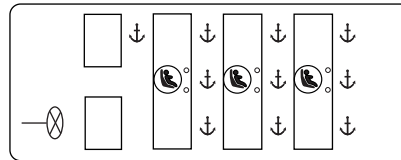


- Guayín para siete pasajeros

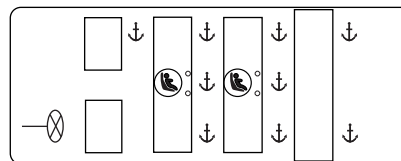


- Guayín para ocho pasajeros

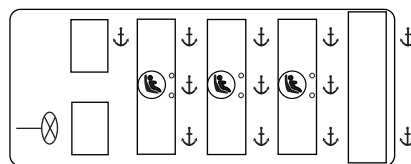
Asientos y sistemas de seguridad



- Guayín para once pasajeros



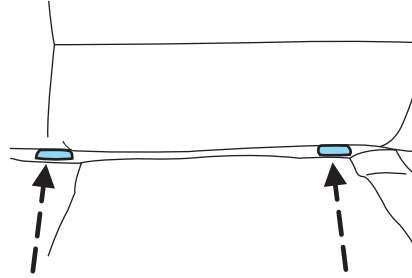
- Guayín para doce pasajeros



- Guayín para quince pasajeros

Asientos y sistemas de seguridad

Los anclajes inferiores LATCH se ubican en el asiento trasero entre el cojín y el respaldo. Siga las instrucciones del fabricante del asiento para niños para instalar correctamente los asientos para niños con conexiones LATCH.



Siga las instrucciones para enganchar los asientos de seguridad para niños con correas de sujeción. Consulte *Sujeción de asientos de seguridad para niños con correas de sujeción* en este capítulo.

Una las conexiones inferiores LATCH del asiento para niños sólo a los anclajes que se muestran.



ADVERTENCIA: Nunca fije dos asientos de seguridad para niños al mismo anclaje. En caso de accidente, es posible que un anclaje no sea lo suficientemente fuerte como para sostener dos conexiones de asientos para niños y puede romperse, provocando lesiones graves o incluso la muerte.

Cada vez que use el asiento de seguridad, revise que el asiento esté correctamente sujeto a los anclajes inferiores y al anclaje para correas de sujeción. Jale el asiento hacia delante y atrás y de lado a lado para cerciorarse de que esté asegurado en el vehículo. Si está bien instalado, el asiento no debería moverse más de 2.5 cm (1 pulg).

Si el asiento de seguridad no está correctamente anclado, el riesgo de que un niño resulte lesionado en un choque aumenta considerablemente.

Combinación de cinturones de seguridad y anclajes inferiores LATCH para la sujeción de asientos de seguridad para niños

Cuando se usan juntos, cualquiera de los dos puede conectarse primero, siempre y cuando se logre una instalación correcta. Enganche la correa de sujeción después, si se incluye con el asiento para niños. Consulte *Recomendaciones para la sujeción de asientos de seguridad para niños* en este capítulo.

Asientos y sistemas de seguridad

Sujeción de asientos de seguridad para niños con correas de sujeción



ADVERTENCIA: Si usa asientos de seguridad para niños con vista hacia adelante en vehículos con sólo dos posiciones de asiento, de manera que estos asientos no se pueden colocar en la parte trasera del vehículo, mueva el asiento del pasajero lo más alejado posible del tablero de instrumentos.

Muchos asientos de seguridad para niños orientados hacia delante incluyen una correa de sujeción que se extiende desde la parte posterior del asiento de seguridad y se engancha en un punto de anclaje denominado anclaje superior para correas de sujeción. Las correas de sujeción están disponibles como accesorio para muchos modelos antiguos de asientos de seguridad. Comuníquese con el fabricante del asiento de seguridad para niños a fin de ordenar una correa de sujeción u obtener una más larga si la de su asiento de seguridad no logra alcanzar el anclaje superior para correas que le corresponde en el vehículo.

Los asientos del pasajero delantero y traseros de su vehículo están equipados con anclajes para correas de sujeción integrados, situados detrás de los asientos como se describe a continuación.

Enganche la correa de sujeción sólo en el anclaje para correas apropiado, tal como se indica. Es posible que la correa de sujeción no funcione correctamente si se engancha en un lugar distinto al anclaje de sujeción correcto.

Cuando se ha instalado el asiento de seguridad para niños, ya sea que use el cinturón de seguridad, los anclajes inferiores del sistema LATCH, o ambos, puede conectar la correa de sujeción superior.

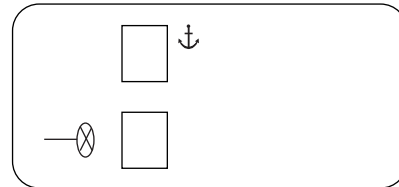
Si instala un asiento para niños con conexiones rígidas LATCH y engancha la correa de sujeción superior en el anclaje superior para correas adecuado, no apriete la correa de sujeción a tal grado que el asiento para niños se levante del cojín del asiento del vehículo cuando el niño esté sentado en él. Mantenga la correa de sujeción bien ajustada, pero sin que se levante la parte delantera del asiento para niños. Mantener el asiento para niños tocando levemente el asiento del vehículo, proporciona la mejor protección en caso de un accidente grave.

Asientos y sistemas de seguridad

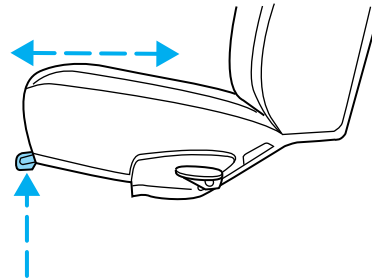
Realice los siguientes pasos para instalar un asiento de seguridad para niños con los anclajes de correas de sujeción:

Posición de asiento del pasajero delantero

La correa se puede conectar directamente a la parte posterior del asiento delantero.

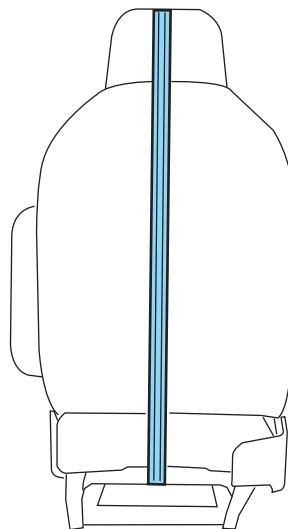


1. Ajuste totalmente hacia adelante el asiento del pasajero delantero derecho.



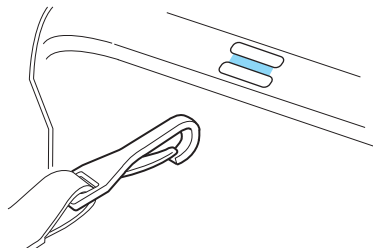
Asientos y sistemas de seguridad

2. Pase la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños por sobre la parte de atrás del asiento del pasajero delantero derecho, como se indica.



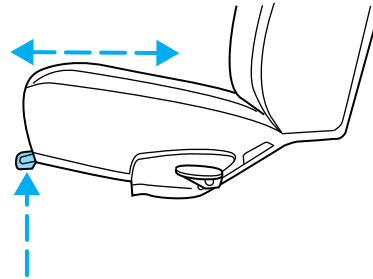
3. Sujete el gancho de la correa de sujeción al pedestal del asiento en el lugar que se indica.

Si la correa de sujeción se engancha de manera incorrecta, es posible que el asiento de seguridad para niños no se sostenga en caso de un choque.

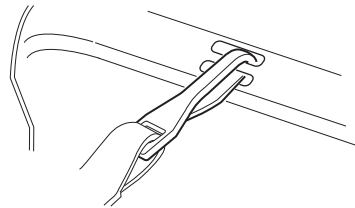


Asientos y sistemas de seguridad

4. Ajuste el asiento del pasajero delantero derecho en posición totalmente hacia atrás.



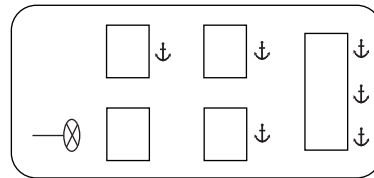
5. Ajuste la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños según las instrucciones del fabricante.



Si el asiento de seguridad no está correctamente anclado, el riesgo de que un niño resulte lesionado en un choque aumenta considerablemente.

Asientos bajos de la segunda fila (Quads)

La correa de sujeción se puede sujetar directamente a la abrazadera de la correa ubicada debajo del borde trasero del cojín del asiento.

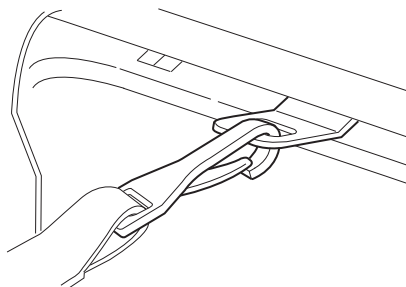


1. Guíe la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños por encima del respaldo del asiento bajo izquierdo o derecho de la segunda fila.

Asientos y sistemas de seguridad

2. Sujete el gancho de la correa de sujeción al pedestal del asiento en el lugar que se indica.

Si la correa de sujeción se engancha de manera incorrecta, es posible que el asiento de seguridad para niños no se sostenga en caso de un choque.

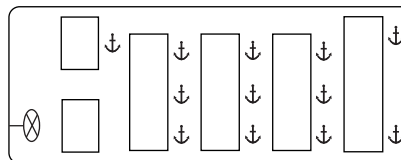


3. Ajuste la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños según las instrucciones del fabricante.

Si el asiento de seguridad no está correctamente anclado, el riesgo de que un niño resulte lesionado en un choque aumenta considerablemente.

Asientos corridos de la segunda, tercera, cuarta y quinta fila

Para la posición central de un asiento corrido de tres pasajeros, la correa de sujeción se puede sujetar directamente a la abrazadera de la correa ubicada debajo del borde trasero del cojín del asiento. Para las posiciones exteriores, la correa de sujeción se puede sujetar a la ranura del costado del pedestal del asiento.

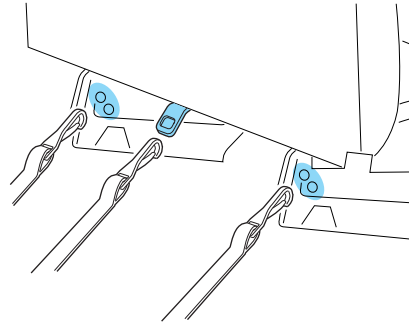


1. Para cualquier asiento corrido de tres pasajeros, coloque el asiento de seguridad para niños en cualquiera de las posiciones de asiento. Para la banca corrida de cuatro pasajeros, los anclajes de correa están situados únicamente en las posiciones izquierda y derecha.

Asientos y sistemas de seguridad

2. Pase la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños sobre el respaldo del asiento corrido.

3. Para cualquier banca corrida de tres pasajeros, fije el gancho de la correa de sujeción central en el soporte de correa que está montado debajo del riel trasero del bastidor del cojín del asiento. Para la banca corrida de tres o cuatro pasajeros, fije los ganchos de la correa de sujeción externa en la ranura del soporte de correa ubicado en el lado izquierdo de cada pedestal del asiento. La ranura se encuentra ubicada entre los dos orificios.



Si la correa de sujeción se engancha de manera incorrecta, es posible que el asiento de seguridad para niños no se sostenga en caso de un choque.

4. Ajuste la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños según las instrucciones del fabricante.

Si el asiento de seguridad no está correctamente anclado, el riesgo de que un niño resulte lesionado en un choque aumenta considerablemente.

Si el sistema de seguridad para niños se incluye con una correa de sujeción y el fabricante del sistema de seguridad para niños recomienda su uso, Ford también recomienda su uso.

Asientos auxiliares para niños

El asiento auxiliar para posicionamiento del cinturón (asiento auxiliar) se usa para mejorar el ajuste del cinturón de seguridad del vehículo. Los niños superan el tamaño de un asiento común para niños (por ejemplo, un asiento convertible o un asiento para niño pequeño) cuando pesan 18 kg (40 lb) y tienen aproximadamente cuatro (4) años de edad. Consulte el manual del propietario del asiento de seguridad para niños para conocer los límites de peso, estatura y edad específicos para éste. Mantenga al niño en el asiento de seguridad si éste se ajusta apropiadamente al niño, si continúa siendo adecuado para su peso, estatura y edad Y si está correctamente asegurado al vehículo.

A pesar de que el cinturón pélvico y de hombros combinado les dará cierta protección a los niños cuyo tamaño supera el adecuado para un asiento común para niños pero que aún son demasiado pequeños para

132

Asientos y sistemas de seguridad

usar correctamente los cinturones pélvicos y de hombros, el uso de un cinturón de seguridad en forma incorrecta podría aumentar el riesgo de que sufran lesiones graves durante un choque. Para que el cinturón pélvico y de hombros se ajuste mejor en los niños que han superado el tamaño de los asientos de seguridad para niños, Ford Motor Company recomienda el uso de un asiento auxiliar.

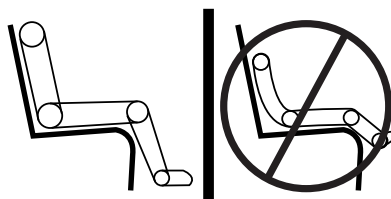
Los asientos auxiliares ubican a los niños de tal manera que los cinturones de seguridad pélvicos y de hombros del vehículo se ajusten mejor. El asiento auxiliar levanta al niño para que la correa pélvica del cinturón descansa en la parte inferior de sus caderas, mientras sus rodillas quedan cómodamente dobladas en el borde del cojín, lo que reduce al mínimo el encorvamiento. Los asientos auxiliares también ayudan a ajustar mejor la correa del hombro, lo que les da mayor comodidad. Intente mantener esta correa cerca de la mitad del hombro y cruzarla por el centro del pecho. Recorrer al niño hacia el centro del vehículo (unos pocos centímetros o pulgadas), en el mismo asiento, puede facilitar el ajuste correcto de la correa del hombro.

Cuándo recurrir a un asiento auxiliar para niños

Los niños necesitan usar asientos auxiliares desde que superan el tamaño del asiento para niños, hasta que alcanzan una estatura suficiente para usar el asiento del vehículo y el cinturón pélvico y de hombros, debidamente ajustado. Por lo general esto sucede cuando alcanzan una estatura de 1.45 m (4 pies 9 pulg) (unos ocho a doce años y entre 18 kg (40 lb) y 36 kg (80 lb) o más de 45 kg (100 lb) si lo recomienda el fabricante del sistema de seguridad para niños) Muchas leyes estatales y provinciales exigen que los niños usen asientos auxiliares aprobados hasta la edad de ocho años, una estatura de 1.45 m (4 pies 9 pulg), o 36 kg (80 lb).

Los asientos auxiliares se deben usar hasta que usted pueda responder que SÍ a TODAS estas preguntas al sentar al niño sin el asiento auxiliar:

- ¿El niño se puede sentar con la espalda totalmente apoyada en el respaldo del asiento del vehículo y con las rodillas cómodamente flexionadas en el borde del asiento?
- ¿El niño se puede sentar sin encorvarse?
- ¿La correa pélvica del cinturón descansa en un punto bajo, apoyada en las caderas?



Asientos y sistemas de seguridad

- ¿La correa del hombro está bien centrada en el hombro y en el pecho?
- ¿El niño puede permanecer sentado de esa manera durante todo el viaje?

Tipos de asientos auxiliares

Por lo general, existen dos tipos de asientos auxiliares: sin respaldo y con respaldo alto. Siempre use los asientos auxiliares junto con el cinturón pélvico y de hombros combinado del vehículo.

- Asientos auxiliares sin respaldo

Si el asiento auxiliar sin respaldo tiene una cubierta removible, retírela. Si una posición de asiento del vehículo tiene un respaldo bajo y no tiene cabecera, un asiento auxiliar sin respaldo puede ubicar la cabeza del niño (medido en la parte superior de las orejas) sobre la parte superior del asiento. En este caso, mueva el asiento auxiliar sin respaldo a otra posición de asiento con un respaldo más alto o equipado con cabecera y cinturón pélvico y de hombros combinado, o utilice un asiento auxiliar con respaldo alto.



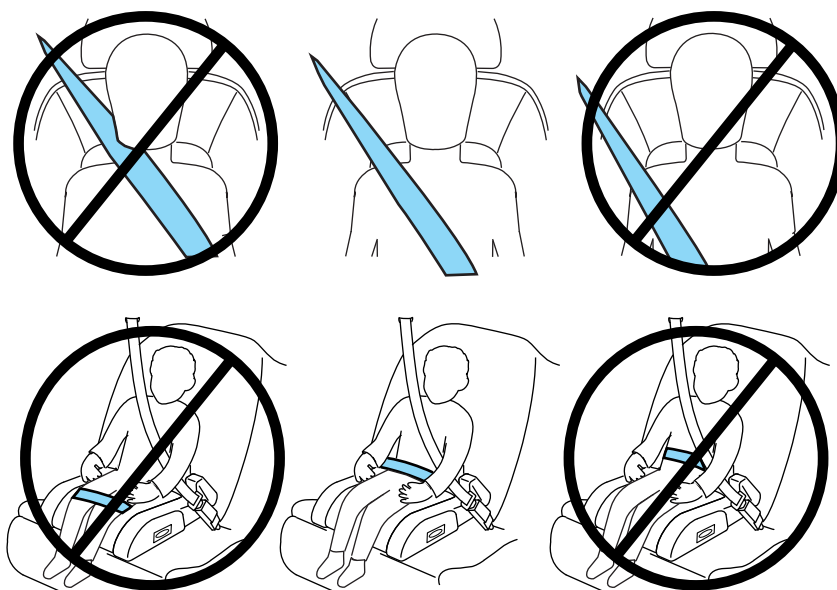
- Asientos auxiliares con respaldo alto

Si no encuentra un asiento que pueda apoyar de manera adecuada la cabeza del niño cuando utilice un asiento auxiliar sin respaldo, su mejor alternativa será un asiento auxiliar con respaldo alto.



Asientos y sistemas de seguridad

Los niños y los asientos auxiliares son muy variables en cuanto a forma y tamaño. Seleccione un asiento auxiliar que mantenga la correa pélvica en un punto bajo, bien ajustada sobre las caderas, y nunca sobre el vientre del niño, y que le permita ajustar la correa del hombro de tal modo que cruce sobre el pecho del niño y descansa holgadamente cerca del centro del hombro. En los siguientes dibujos se compara el ajuste ideal (centro) con una correa del hombro incómodamente cercana al cuello y una correa del hombro que pudiera deslizarse fuera del hombro. En los dibujos de abajo se muestra cómo ajustar correctamente la correa pélvica del cinturón, en un punto bajo y bien ajustada sobre las caderas del niño.



Si el asiento auxiliar se desliza en el asiento del vehículo, colocar bajo el asiento auxiliar una malla ahulada (se vende como plataforma o como base para tapetes) puede resolver el problema. No introduzca ningún elemento más grueso que éste bajo el asiento auxiliar. Consulte las instrucciones del fabricante del asiento auxiliar.

Asientos y sistemas de seguridad

Importancia de la correa del hombro

El uso de un asiento auxiliar sin la correa del hombro aumenta el riesgo de que la cabeza del niño se golpee contra una superficie dura en caso de un choque. Por esta razón, nunca use un asiento auxiliar tan sólo con la correa pélvica. En general, es mejor usar un asiento auxiliar con los cinturones pélvicos y de hombros en un asiento trasero.

Cambie al niño de asiento si la correa del hombro no se mantiene en posición sobre el hombro durante su uso.

Siga todas las instrucciones proporcionadas por el fabricante del asiento auxiliar.



ADVERTENCIA: Nunca coloque la correa del hombro debajo del brazo ni detrás de la espalda del niño, ni permita que el niño lo haga, porque eso reduce la protección de la parte superior del cuerpo y puede aumentar el riesgo de sufrir lesiones o incluso la muerte en un choque.

Mantenimiento de sistemas de sujeción para niños y cinturones de seguridad

Revise los cinturones de seguridad del vehículo y los sistemas de asientos de seguridad para niños en forma periódica para asegurarse de que funcionen correctamente y que no estén dañados. Revise los cinturones de seguridad del vehículo y de los asientos para niños para asegurarse de que no haya roturas, rasgaduras o cortes. Reemplácelos si es necesario. Después de un choque se deben inspeccionar todos los conjuntos de cinturón de seguridad, lo que incluye retractores, hebillas, mecanismos de la hebilla del cinturón de seguridad del asiento delantero, mecanismos de soporte de la hebilla (barra de deslizamiento, si está equipada), ajustadores de altura del cinturón del hombro (si está equipado), guía de la correa del hombro en el respaldo (si está equipado), anclajes para correas de sujeción y sistema LATCH de los asientos de seguridad para niños, y accesorios de fijación. Consulte las instrucciones del fabricante del sistema de sujeción para niños para conocer sus recomendaciones específicas de inspección y mantenimiento. Ford Motor Company recomienda reemplazar todos los conjuntos de cinturones de seguridad que hayan estado en uso en los vehículos involucrados en un choque. Sin embargo, si el choque fue leve y un distribuidor autorizado considera que los cinturones no presentan daños y siguen funcionando correctamente, no es necesario reemplazarlos. Los conjuntos de cinturón de seguridad que no hayan estado en uso al

136

Asientos y sistemas de seguridad

producirse un accidente, también deberán ser revisados y reemplazados si se detectan daños o fallas en su funcionamiento.

Para el mantenimiento correcto de cinturones de seguridad sucios, consulte *Interiores* en el capítulo *Limpieza*.

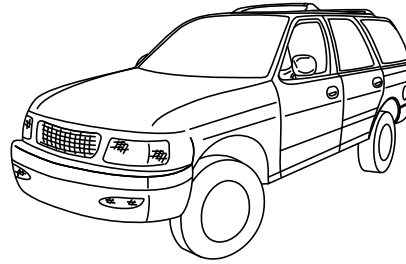


ADVERTENCIA: Si no se inspecciona ni se reemplaza el mecanismo de los cinturones de seguridad o el sistema de sujeción para niños de acuerdo con las condiciones anteriores, alguien puede sufrir lesiones graves en caso de un choque.

Llantas, ruedas y carga

AVISO A LOS PROPIETARIOS DE VEHÍCULOS UTILITARIOS Y CAMIONETAS

Los vehículos utilitarios y las camionetas se maniobran en forma diferente a los vehículos de pasajeros en las diversas condiciones de manejo que pueden encontrarse en calles, carreteras y a campo traviesa. Los vehículos utilitarios y las camionetas no están diseñados para tomar curvas a velocidades tan altas como los automóviles de pasajeros, así como tampoco los vehículos deportivos bajos están diseñados para desempeñarse satisfactoriamente en condiciones a campo traviesa.



ADVERTENCIA: Los vehículos utilitarios se vuelcan con frecuencia significativamente mayor que otros tipos de vehículos. Para reducir el riesgo de lesiones graves o muerte a raíz de una volcadura u otro choque, usted debe:

- Evitar las vueltas cerradas y las maniobras bruscas
- Manejar a velocidades seguras para las condiciones
- Mantener las llantas infladas correctamente
- Evitar sobrecargar o cargar incorrectamente su vehículo y
- Asegurarse de que cada pasajero esté apropiadamente asegurado.



ADVERTENCIA: En un choque con volcadura, la probabilidad de muerte es mucho mayor para una persona que no lleva cinturón de seguridad, que para una que sí lo lleva. Todos los ocupantes deben usar siempre los cinturones de seguridad y los niños deben usar sistemas de seguridad adecuados para minimizar el riesgo de lesiones o expulsión.

Estudie el Manual del propietario y todos los suplementos para obtener información específica acerca de las características del equipo, las instrucciones para una conducción segura y las precauciones adicionales para reducir el riesgo de accidentes o de lesiones graves.

Llantas, ruedas y carga

CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

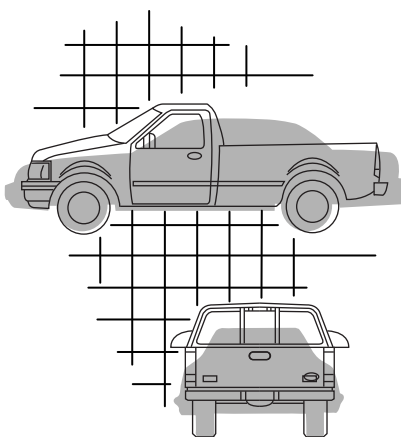
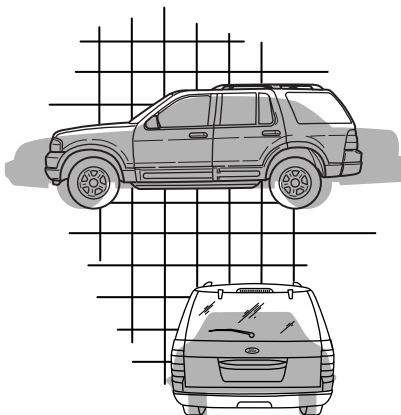
En qué se diferencia su vehículo de los demás

Los vehículos todo terreno y las camionetas pueden presentar algunas diferencias perceptibles respecto de otros vehículos. Su vehículo puede ser:

- Más alto: para permitir una capacidad de transporte de carga superior y para permitir que viaje sobre terrenos irregulares sin quedar atrapado o dañar los componentes de la parte baja.
- Más corto: para otorgar la capacidad de aproximarse a las pendientes y sobrepasar la cima de una colina sin quedar atrapado o dañar los componentes de la parte baja. Aunque hay igualdad en todos los demás aspectos, una distancia entre ejes más corta puede hacer que su vehículo responda más rápido a la dirección que un vehículo con una distancia entre ejes más larga.
- Más angosto: para proporcionar mayor maniobrabilidad en espacios estrechos, especialmente en uso a campo traviesa.

Como resultado de las diferencias en dimensiones arriba indicadas, los vehículos todo terreno y las camionetas suelen tener el centro de gravedad más alto y mayor diferencia de centro de gravedad entre las condiciones con y sin carga.

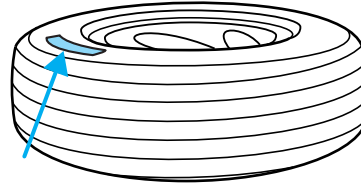
Estas diferencias que hacen que su vehículo sea tan versátil también provocan que se maniobre en forma diferente a otros vehículos comunes de pasajeros.



Llantas, ruedas y carga

INFORMACIÓN ACERCA DEL GRADO DE UNIFORMIDAD DE LA CALIDAD DE LAS LLANTAS

Los grados de calidad de las llantas se aplican a llantas neumáticas nuevas para automóviles de pasajeros. Los grados de calidad se pueden encontrar, donde sea aplicable, en el costado de la llanta entre el reborde de la banda de rodadura y el ancho máximo de sección. Por ejemplo:



- **Treadwear 200, Traction AA, Temperature A**

Estos grados de calidad de las llantas se determinan según normas que ha establecido el Departamento de Transportes de los Estados Unidos.

Los grados de calidad de las llantas se aplican a llantas neumáticas nuevas para automóviles de pasajeros. No se aplican a llantas para nieve con rodaduras profundas, llantas de refacción economizadoras de espacio o para uso provisional, llantas para camioneta o tipo "LT", llantas con diámetros de rueda (rin) nominales de 25 a 30 cm (10 a 12 pulg) o llantas de producción limitada según se define en el Título 49 del Código de normas federales, Parte 575.104(c)(2).

Grados de calidad de llantas del Departamento de Transporte de Estados Unidos (DOT): el DOT exige que Ford Motor Company le proporcione a usted la siguiente información acerca de los grados de las llantas, exactamente como el gobierno la ha redactado.

Índice de desgaste (Treadwear)

El índice de desgaste es una clasificación comparativa basada en la tasa de desgaste de la llanta cuando se prueba en condiciones controladas en una pista de prueba gubernamental específica. Por ejemplo, una llanta de grado 150 se desgastaría una y media ($1\frac{1}{2}$) veces más en la pista de prueba gubernamental que una llanta de grado 100. El rendimiento relativo de las llantas depende, sin embargo, de sus condiciones reales de uso y puede apartarse significativamente de la norma debido a variaciones en hábitos de conducción, prácticas de servicio y diferencias en las características del camino y el clima.

Tracción (Traction) AA, A, B y C

Los grados de tracción, de mayor a menor, son AA, A, B y C. Los grados representan la capacidad de la llanta para detenerse sobre pavimento

140

Llantas, ruedas y carga

mojado, según mediciones efectuadas en condiciones controladas sobre superficies de prueba gubernamentales específicas de asfalto y concreto. Una llanta tipo C puede tener un desempeño de tracción deficiente.



ADVERTENCIA: El grado de tracción asignado a esta llanta se basa en pruebas de tracción de frenado en línea recta y no incluye características de aceleración, curqueo, hidroplaneo o tracción máxima.

Temperatura A B C

Las clases de temperatura son A (la más alta), B y C, las cuales representan la resistencia de la llanta a la generación de calor y su capacidad de disiparlo cuando se prueban en condiciones controladas en una rueda de prueba de laboratorio especificada. Una temperatura alta prolongada puede hacer que el material de la llanta se degrade, reduciendo su vida útil. Una temperatura excesiva puede provocar fallas repentinas de la llanta. La clase C corresponde a un nivel de rendimiento que deben cumplir todas las llantas de vehículos de pasajeros de acuerdo con la Norma federal de seguridad para vehículos motorizados No. 139. Las clases B y A representan niveles más altos de rendimiento de la rueda en pruebas de laboratorio que el mínimo exigido por la ley.



ADVERTENCIA: El grado de temperatura para esta llanta se establece con la llanta debidamente inflada y no sobrecargada. La velocidad excesiva, la falta de aire o la carga excesiva, ya sea por separado o en combinación, pueden causar el calentamiento progresivo y una posible falla de las llantas.

LLANTAS

Las llantas están diseñadas para entregar miles de kilómetros (millas) de servicio, pero se les debe realizar mantenimiento para obtener el máximo beneficio de ellas.

Glosario de terminología sobre llantas

- **Etiqueta de llantas:** una etiqueta que muestra los tamaños de llantas del OE (Equipamiento original), la presión de inflado recomendada y el peso máximo que puede transportar el vehículo.
- **Número de identificación de llanta (TIN):** un número en el costado de cada llanta que entrega información acerca de la marca de la llanta y de la planta del fabricante, el tamaño de la llanta y la fecha de fabricación. Conocido también como código DOT.

Llantas, ruedas y carga

- **Presión de inflado:** una medida de la cantidad de aire en la llanta.
- **kPa:** kilopascales, unidad métrica de presión de aire.
- **PSI:** libras por pulgada cuadrada, una unidad estándar de presión de aire.
- **Presión de inflado en frío:** presión de la llanta cuando el vehículo ha estado quieto y no expuesto directamente al sol durante una hora o más y antes de que el vehículo se maneje por 1.6 km (1 milla).
- **Presión de inflado recomendada:** presión de inflado en frío que se encuentra en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o Etiqueta de llantas, ubicada en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor.
- **Pilar B:** la barra estructural al costado del vehículo detrás de la puerta delantera.
- **Ceja de la llanta:** área de la llanta que hace contacto con la rueda (rin).
- **Costado de la llanta:** área entre la ceja y el área de rodamiento de la llanta.
- **Área de rodamiento de la llanta:** área perimetral de la llanta que hace contacto con el camino una vez montada en el vehículo.
- **Rueda (rin):** soporte metálico de la llanta, o de un conjunto de llanta y cámara, sobre el cual se apoya la ceja de la llanta.

INFLADO DE LAS LLANTAS

Para una operación segura del vehículo, es necesario que las llantas estén infladas correctamente. Recuerde que una llanta puede perder hasta la mitad de su presión de aire sin verse desinflada.

Revise sus llantas todos los días, antes de empezar a manejar. Si una parece estar más baja que las otras, use un manómetro para llantas para revisarlas y ajustarlas según sea necesario.

Al menos una vez al mes y antes de emprender viajes largos, inspeccione cada llanta y revise la presión de aire con un manómetro para llantas (incluyendo la llanta de refacción, si está equipado). Infle todas las llantas según la presión de inflado recomendada por Ford Motor Company.

Es muy importante que adquiera un manómetro de llantas confiable, ya que los manómetros automáticos de las estaciones de servicio pueden ser inexactos. Ford recomienda el uso de manómetros de llantas digitales o analógicos en lugar de los manómetros de varilla.

142

Llantas, ruedas y carga

Use la presión de inflado en frío recomendada para conseguir un rendimiento y desgaste óptimo de las llantas. El inflado insuficiente o excesivo puede causar patrones de desgaste disparejo.



ADVERTENCIA: El inflado insuficiente es la causa más común de fallas en las llantas y puede tener como consecuencia un agrietamiento severo de la llanta, la separación de la banda de rodamiento o un "reventón", con la pérdida inesperada del control del vehículo y un mayor riesgo de lesiones. El inflado insuficiente aumenta la deformación del costado y la resistencia de rodamiento, teniendo como consecuencia la acumulación de calor y el daño interno a la llanta. También puede ocasionar tensión innecesaria en la llanta, desgaste irregular, pérdida de control del vehículo y accidentes. ¡Una llanta puede perder hasta la mitad de su presión de aire sin verse desinflada!

Siempre infle sus llantas según la presión de inflado recomendada por Ford, incluso si ésta es menor a la información de presión de inflado máxima que aparece en la llanta. La presión de inflado de las llantas recomendada por Ford se encuentra en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o en la Etiqueta de llantas, ubicada en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Si no se siguen las recomendaciones de presión de las llantas, podría crear patrones de desgaste disparejo y afectar la forma de manejo de su vehículo.

Máxima presión de inflado permitida es la presión máxima permitida por los fabricantes de la llanta y/o la presión con la cual la llanta puede transportar la carga máxima. Esta presión normalmente es mayor que la presión de inflado en frío recomendada por el fabricante, que se puede encontrar en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o Etiqueta de llantas, ubicada en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor. La presión de inflado en frío nunca debe ser más baja que la presión recomendada en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o en la Etiqueta de llantas.

Cuando se producen cambios de temperatura en el ambiente, las presiones de inflado de las llantas también cambian. Una caída de temperatura de 6 °C (10 °F) puede causar una disminución correspondiente de 7 kPa (1 psi) en la presión de inflado. Revise la presión de las llantas con frecuencia y ajústela hasta obtener la presión correcta, la cual se puede encontrar en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o en la Etiqueta de llantas.

Llantas, ruedas y carga

Para revisar la presión de las llantas:

1. Asegúrese que las llantas estén frías; es decir, que no hayan rodado ni siquiera 1.6 km (1 milla).

Si está revisando la presión cuando la llanta está caliente (es decir, cuando ha conducido más de 1.6 km [1 milla]), no reduzca la presión del aire. Las llantas están calientes debido al uso y es normal que la presión aumente sobre el nivel recomendado en frío. Una llanta caliente cuya presión de inflado sea igual o menor que la presión recomendada en frío, puede estar considerablemente desinflada.

Nota: si debe conducir a cierta distancia para conseguir aire para las llantas, verifique y registre la presión primero y agregue la presión de aire correcta cuando llegue a la bomba. Es normal que las llantas se calienten y que la presión del aire aumente mientras conduce.

2. Retire el tapón de la válvula de una llanta; luego presione firmemente el manómetro de llantas contra la válvula para medir la presión.
3. Agregue suficiente aire hasta alcanzar la presión de aire recomendada.

Nota: si infla la llanta en exceso, libere aire presionando el vástago metálico en el centro de la válvula. Luego, vuelva a revisar la presión con el manómetro.

4. Vuelva a colocar la tapa de la válvula.
5. Repita este procedimiento para cada llanta, incluida la de refacción.

Nota: algunas llantas de refacción operan a mayor presión de inflado que las demás llantas. En el caso de las llantas de refacción pequeñas o Tipo T (consulte la sección *Información de ruedas o llantas de refacción desiguales* para obtener una descripción): almacene y mantenga a 60 psi (4.15 bares). Para llantas de refacción desiguales y de tamaño completo (para una descripción, consulte la sección *Información de ruedas/llantas de refacción desiguales*): almacene y mantenga en lo más alto la presión de inflado delantera y trasera, tal como se muestra en la Etiqueta de la llanta.

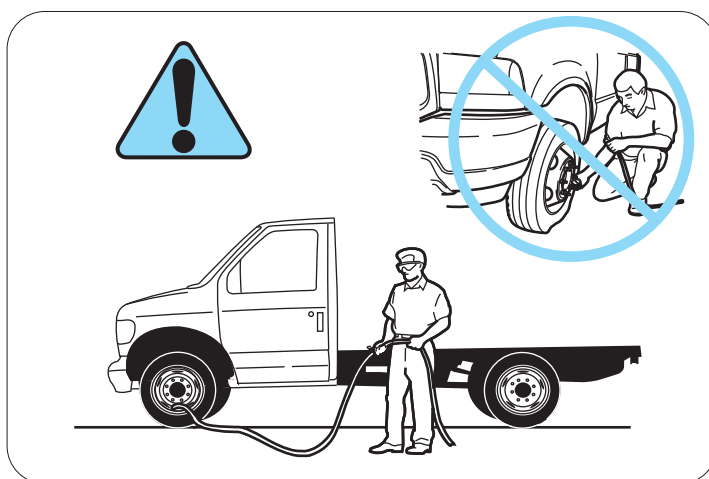
6. Inspeccione visualmente las llantas para asegurarse que no haya clavos u otros objetos incrustados que pudieran perforar la llanta y provocar una fuga de aire.
7. Verifique los costados para asegurarse que no tengan grietas, cortes ni protuberancias.

Llantas, ruedas y carga

Información sobre el inflado de las llantas

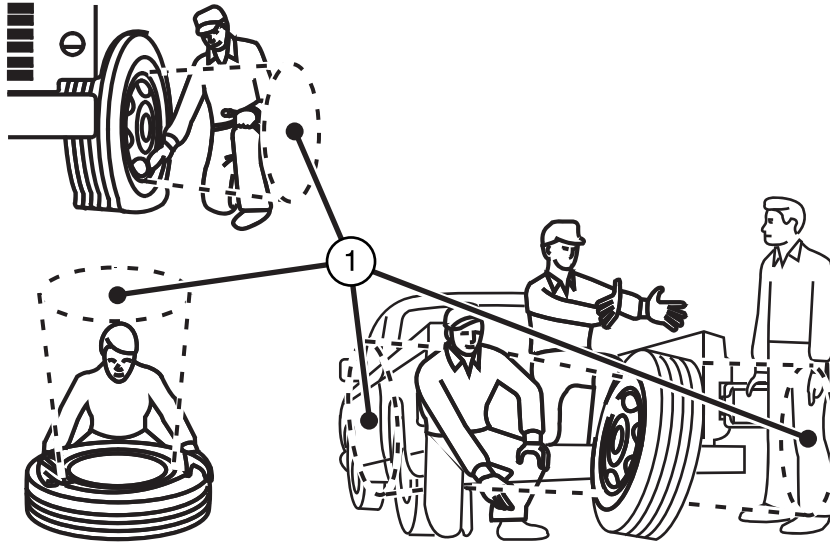
Todas las llantas con capas de armazón de acero (si está equipado):

Este tipo de llanta utiliza cordones de acero en los costados. Por esta razón, no se pueden tratar como las llantas normales de camionetas. El mantenimiento de las llantas, incluyendo el ajuste de la presión, debe ser realizado por personal calificado, supervisado y equipado según las normas de la Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (Administración federal de seguridad laboral y salud - la OSHA es estadounidense). Por ejemplo, durante cualquier procedimiento que implique el inflado de las llantas, el técnico o individuo debe utilizar un dispositivo de inflado a control remoto y asegurarse de que todas las personas estén fuera del área de trayectoria.



 **ADVERTENCIA:** Una llanta inflada y un rin pueden ser muy peligrosos si se usan incorrectamente, o reciben servicio o mantenimiento inadecuados. Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca intente volver a inflar una llanta desinflada o muy poco inflada sin quitarla primero del conjunto de la rueda para su inspección. No trate de agregar aire a las llantas o reemplazar las llantas o las ruedas sin tomar primero las precauciones para proteger a las personas y la propiedad.

Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Manténgase fuera de la trayectoria (1), como se indica en la ilustración.

CUIDADO DE LAS LLANTAS

Inspección de sus llantas y vástagos de las válvulas de las ruedas

Inspeccione periódicamente si las bandas de rodamiento de las llantas están dispares o excesivamente gastadas y quite objetos como piedras, clavos o vidrio que se puedan haber incrustado en las ranuras de la banda de rodamiento. Verifique si hay agujeros, grietas o cortes en las llantas y los vástagos de las válvulas por donde pudiera fugarse el aire, y repare o reemplace la llanta y reemplace el vástago de la válvula.

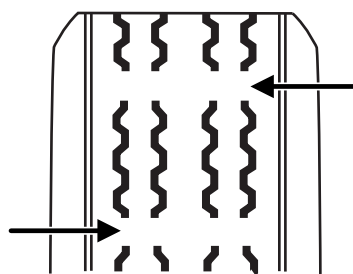
Inspeccione el costado de la llanta por si presenta fisuras, cortes, magulladuras u otras señales de daño o desgaste excesivo. Si sospecha que hay daño interno en la llanta, desmóntela e inspecciónela por si fuera necesario repararla o reemplazarla. Por su seguridad, no use llantas que estén dañadas o que muestren signos de desgaste excesivo, porque es más probable que estallen o fallen.

Llantas, ruedas y carga

El mantenimiento incorrecto o inadecuado del vehículo puede provocar que las llantas se desgasten en forma anormal. Inspeccione frecuentemente todas las llantas, incluida la de refacción, y reemplácelas si encuentra una o más de las siguientes condiciones:

Desgaste

Cuando la banda de rodamiento se desgaste hasta que sólo queden 2 mm (1/16 pulg) de espesor, se deben reemplazar las llantas para evitar que su vehículo derrape y se deslice sobre el agua (hidroplaneo). Los indicadores de desgaste o “barras de desgaste” incorporados, que se ven como bandas angostas de hule suave a lo largo de la banda



de rodamiento, aparecerán en la llanta cuando la banda de rodamiento se desgaste hasta que sólo queden 2 mm (1/16 pulg) de espesor. Cuando la banda de rodamiento de la llanta se desgaste hasta la altura de esas “barras de desgaste”, la llanta está desgastada y deberá reemplazarla.

Daño

Inspeccione periódicamente las bandas de rodadura y los costados de las llantas para detectar daños (como protuberancias en las bandas de rodadura o costados, grietas en las ranuras de las bandas de rodadura y separación en las bandas de rodadura o costados). Si observa daños o sospecha que los hay, solicite a un profesional que inspeccione las llantas de su vehículo. Las llantas se pueden dañar durante el uso a campo traviesa, por eso se recomienda la inspección posterior a este uso.



ADVERTENCIA: Envejecimiento

Las llantas se degradan con el paso del tiempo, dependiendo de muchos factores, como el clima, las condiciones de almacenamiento y las condiciones de uso (carga, velocidad, presión de inflado, etc.) que experimentan durante su vida útil.

En general, las llantas se deben reemplazar cada seis años, independientemente del desgaste de la banda de rodadura. Sin embargo, el calor presente en los climas calurosos o las condiciones de carga frecuente pueden acelerar el proceso de envejecimiento y podría ser necesario reemplazar las llantas con mayor frecuencia.

Debe reemplazar la llanta de refacción cuando cambie las llantas para el camino o después de seis años debido al envejecimiento, incluso si no se ha utilizado.

Llantas, ruedas y carga

Número de identificación de llanta (TIN) DOT de EE.UU.

Las normas federales de Estados Unidos y Canadá requieren que los fabricantes de llantas pongan información estandarizada en un costado de las llantas. Esta información identifica y describe las características fundamentales de la llanta y también proporciona un Número de identificación de la llanta DOT de Estados Unidos para la certificación estándar de seguridad y en caso de un retiro.

Éste comienza con las letras “DOT” e indica que la llanta cumple todos los estándares federales. Los próximos dos números o letras son el código de la planta donde se fabricó, los dos siguientes son el código del tamaño de la llanta y los últimos cuatro números representan la semana y año en que se fabricó la llanta. Por ejemplo, los números 317 significan la semana 31 de 1997. A partir de 2000, los números llevan cuatro dígitos. Por ejemplo, 2501 significa la semana 25 del 2001. Los números del medio son códigos de identificación que se usan para seguimiento. Esta información se usa para contactar a los clientes si un defecto en las llantas exige su retiro del mercado.

Requerimientos de reemplazo de llantas

Su vehículo está equipado con llantas diseñadas para proporcionarle conducción segura y buen control del vehículo.



ADVERTENCIA: Sólo use llantas y ruedas de reemplazo que sean del mismo tamaño, índice de carga, régimen de velocidad y tipo (como P-metric en vez de LT-metric, o toda estación [All-Season] en vez de todo terreno [All-Terrain]) de las proporcionadas originalmente por Ford. Para conocer el tamaño recomendado de las llantas y ruedas vea la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad o la Etiqueta de llantas, ubicada en el pilar B o en el costado de la puerta del conductor. Si esta información no se encuentra en estas etiquetas, deberá ponerse en contacto con su distribuidor autorizado lo antes posible. El uso de cualquier llanta o rueda no recomendada por Ford puede afectar la seguridad y el rendimiento de su vehículo, lo que podría significar mayor riesgo de pérdida de control del vehículo, volcadura, lesiones e incluso la muerte. De manera adicional, el uso de llantas y ruedas no recomendadas podría causar que la dirección, la suspensión, el eje, la caja de transferencia o el tren de fuerza fallen. Si tiene dudas acerca del reemplazo de llantas, póngase en contacto con su distribuidor lo antes posible.

Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Cuando monte la llanta en la rueda de refacción, no supere la presión máxima que se indica en el costado de la llanta para asentar la ceja en la rueda metálica sin necesidad de observar las precauciones adicionales que se detallan a continuación. Si la ceja no asienta a la presión máxima indicada, lubríquela una vez más y vuelva a intentarlo. Si se va a inflar la llanta a presiones de montaje de hasta 20 psi (1.38 bares) por arriba de la presión máxima indicada en el costado de la llanta, se deben tomar las siguientes precauciones para proteger a la persona que va a instalar la llanta:

1. Cerciórese de que la llanta y la rueda sean del tamaño correcto.
2. Vuelva a lubricar la ceja y el área de asentamiento de la ceja en la rueda.
3. Colóquese al menos a 3.66 m (12 pies) de distancia del conjunto de llanta y rueda.
4. Utilice protección para los ojos y los oídos.

Para presiones de montaje de más de 20 psi (1.38 bares) por arriba de la presión máxima, la instalación la debe realizar un distribuidor de Ford u otro servicio de llantas profesional.

Siempre infle las llantas con alma de acero con un inflador remoto; la persona que las infle debe estar al menos a 3.66 m (12 pies) de distancia del conjunto de llanta y rueda.

Importante: Recuerde reemplazar los vástagos de las válvulas de aire de las llantas cuando reemplace las llantas del vehículo.

En general, se recomienda reemplazar por pares las llantas delanteras o traseras.

Los sensores de presión de las llantas montados en las ruedas (que vienen originalmente en su vehículo) no están diseñados para uso en ruedas de posventa.

El uso de ruedas o llantas no recomendadas por Ford Motor Company puede afectar el funcionamiento del sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS).

Si el indicador de TPMS destella, el TPMS no está funcionando correctamente. La llanta de reemplazo puede ser incompatible con el TPMS o alguno de los componentes del TPMS puede estar dañado.

Prácticas de seguridad

Los hábitos de conducción tienen mucho que ver con el kilometraje y la seguridad de las llantas.

Llantas, ruedas y carga

- Respete los límites de velocidad de los caminos.
- Evite hacer arranques, paradas y virajes rápidos.
- Evite los baches y objetos en el camino.
- No pase sobre los bordes de las banquetas ni golpee las llantas contra éstos al estacionarse.



ADVERTENCIA: Si su vehículo está atascado en nieve, lodo, arena, etc., **no** haga girar las llantas rápidamente; esto puede provocar la ruptura de una de ellas y causar una explosión. Una llanta puede explotar en apenas tres a cinco segundos.



ADVERTENCIA: No gire las ruedas a más de 56 km/h (35 mph). Si lo hace, las llantas pueden estallar y lesionar a alguien.

Riesgos en las carreteras

No importa lo cuidadoso que sea al conducir, siempre existe la posibilidad que se desinfe una llanta en la carretera. Conduzca lentamente hasta el área más segura posible, lejos del tráfico vehicular. Esto puede dañar aun más la llanta desinflada, pero su seguridad es lo más importante.

Si siente una vibración o alteración repentina de la maniobrabilidad mientras conduce, o sospecha que una llanta o el vehículo se han dañado, reduzca inmediatamente la velocidad. Conduzca con precaución hasta que pueda salirse en forma segura del camino. Pare y revise si hay daño en las llantas. Si una llanta está desinflada o dañada, desínflela, desmonte la rueda y reemplácela con la llanta y rueda de refacción. Si no puede encontrar una causa, haga remolcar el vehículo hasta el taller de reparaciones o distribuidor de llantas más cercano para que revisen el vehículo.

Alineación de ruedas y llantas

Una mala sacudida por golpear el borde de las banquetas o un bache, puede provocar que la parte delantera de su vehículo pierda la alineación o se dañen las llantas. Si su vehículo parece tirar hacia un lado mientras conduce, es posible que las ruedas hayan perdido la alineación. Haga que un distribuidor autorizado revise periódicamente la alineación de las ruedas.

La desalineación de las ruedas delanteras o traseras puede provocar un desgaste disperejo y rápido de las llantas y la debe corregir un

150

Llantas, ruedas y carga

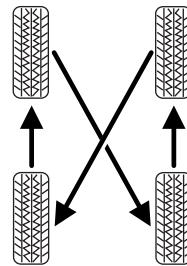
distribuidor autorizado. Los vehículos con tracción en las ruedas delanteras (FWD) y los que están equipados con suspensión trasera independiente pueden requerir alineación de las cuatro ruedas.

Las llantas se deben balancear periódicamente. Un conjunto de llanta y rueda desbalanceado puede tener como resultado el desgaste irregular de la llanta.

Rotación de las llantas

Rotar las llantas en los intervalos recomendados (como se indica en el mantenimiento programado) ayudará a que el desgaste de las llantas sea más uniforme, lo que mejora el desempeño y aumenta la vida útil de las llantas.

- Vehículos con tracción en las ruedas traseras (RWD) y con tracción en las cuatro ruedas (4WD) (llantas delanteras en la parte superior de la ilustración)



En ocasiones, el desgaste irregular de las llantas se puede corregir rotándolas.

Nota: si las llantas muestran un desgaste disparejo, solicite a un distribuidor autorizado que revise y corrija la desalineación de las ruedas, el desequilibrio de las llantas o cualquier problema mecánico relacionado antes de rotar las llantas.

Nota: es posible que su vehículo esté equipado con una rueda o llanta de refacción distinta. Una llanta o rueda de refacción distinta se define como una llanta y/o rueda de refacción de otra marca, tamaño o apariencia que las llantas y ruedas normales. Si tiene una llanta o rueda de refacción distinta, debe usarla sólo temporalmente y no incluirla en la rotación de llantas.

Nota: después de rotar sus ruedas, revise y ajuste la presión de inflado según los requisitos del vehículo.

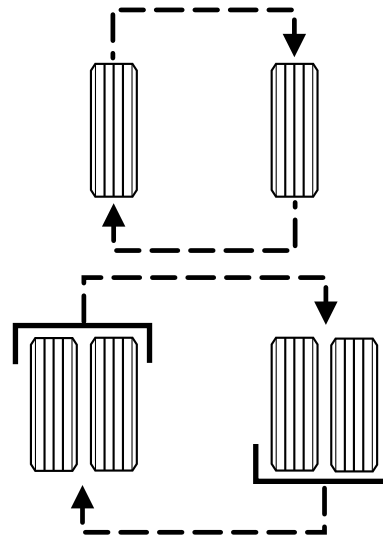
Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Si la etiqueta de la llanta muestra presiones diferentes para las llantas delanteras y traseras y el vehículo está equipado con TPMS (Sistema de monitoreo de presión de llantas), entonces es necesario actualizar la configuración de los sensores de TPMS. Siempre utilice el procedimiento de restablecimiento de TPMS luego de la rotación de las llantas. Si el sistema no se restablece, tal vez no proporcione una advertencia de presión baja de llanta cuando sea necesario. Consulte el procedimiento de restablecimiento de TPMS en este capítulo.

- Vehículos con ruedas traseras duales (DRW) - rotación de las seis llantas

Si su vehículo está equipado con ruedas traseras dobles, se recomienda rotar las llantas delanteras y traseras (en pares) sólo de lado a lado. No es recomendable dividir las ruedas traseras dobles. Rótelas de lado a lado, como conjunto o par. Luego de la rotación de llantas, se deben ajustar las presiones de inflado para las nuevas posiciones de las llantas de acuerdo con los requisitos del vehículo.



En ocasiones, el desgaste irregular de las llantas se puede corregir rotándolas.

Nota: si las llantas muestran un desgaste disparejo, solicite a un distribuidor autorizado que revise y corrija la desalineación de las ruedas, el desbalance de las llantas o cualquier problema mecánico relacionado antes de rotar las llantas.

Nota: es posible que su vehículo esté equipado con una rueda o llanta de refacción distinta. Una llanta o rueda de refacción distinta se define como una llanta y/o rueda de refacción de otra marca, tamaño o

Llantas, ruedas y carga

apariciencia que las llantas y ruedas normales. Si tiene una llanta o rueda de refacción distinta, debe usarla sólo temporalmente y no incluirla en la rotación de llantas.

Nota: después de rotar sus ruedas, revise y ajuste la presión de inflado según los requisitos del vehículo.

INFORMACIÓN DEL COSTADO DE LA LLANTA

Las normas federales de Estados Unidos y Canadá requieren que los fabricantes de llantas pongan información estandarizada en un costado de las llantas. Esta información identifica y describe las características fundamentales de la llanta y también proporciona un Número de identificación de la llanta DOT de Estados Unidos para la certificación estándar de seguridad y en caso de un retiro.

Información en llantas tipo “P”

P215/65R15 95H es un ejemplo de un tamaño de llanta, índice de carga y régimen de velocidad. A continuación, se enumeran las definiciones de estos elementos. (Tome en cuenta que el tamaño de llanta, índice de carga y régimen de velocidad de su vehículo pueden diferir de los de este ejemplo.)

1. **P:** indica una llanta, diseñada por la Tire and Rim Association (T&RA), que se puede usar para servicio en automóviles, utilitarios deportivos, minivanes y camionetas.

Nota: si el tamaño de la llanta no comienza con una letra, esto puede significar que fue diseñada por la ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization) o la JATMA (Japan Tire Manufacturing Association).

2. **215:** indica el ancho nominal de la llanta, en milímetros, de borde a borde del costado. En general, cuanto mayor es el número, más ancha es la llanta.

3. **65:** indica la proporción dimensional, que representa la relación de altura y ancho de la llanta.

4. **R:** indica una llanta tipo “radial”.



Llantas, ruedas y carga

5. **15:** Indica el diámetro de la rueda o rin en pulgadas. Si cambia el tamaño de la rueda, tendrá que adquirir llantas nuevas que coincidan con el diámetro de la rueda nueva.

6. **95:** indica el índice de carga de la llanta. Es un índice que se relaciona con el peso que puede transportar una llanta. Puede encontrar esta información en el manual del propietario. Si no es así, comuníquese con un distribuidor local de llantas.

Nota: es posible que no encuentre esta información en todas las llantas ya que la ley federal no la exige.

7. **H:** indica la calificación de velocidad de la llanta. El régimen de velocidad indica la velocidad a la que se puede someter una llanta por períodos prolongados, bajo condiciones estándar de carga y presión de inflado. Es posible que las llantas de su vehículo funcionen en condiciones diferentes para carga y presión de inflado. Puede que deba ajustar estos regímenes de velocidad a la diferencia en las condiciones. Las calificaciones van de 130 km/h (81 mph) a 299 km/h (186 mph). Estos regímenes se enumeran en el siguiente cuadro.

Nota: es posible que no encuentre esta información en todas las llantas ya que la ley federal no la exige.

Rotulación del régimen	Calificación de velocidad: km/h (mph)
M	130 km/h (81 mph)
N	140 km/h (87 mph)
Q	159 km/h (99 mph)
R	171 km/h (106 mph)
S	180 km/h (112 mph)
T	190 km/h (118 mph)
U	200 km/h (124 mph)
H	210 km/h (130 mph)
V	240 km/h (149 mph)
W	270 km/h (168 mph)
Y	299 km/h (186 mph)

Nota: para las llantas con una capacidad de velocidad máxima superior a 240 km/h (149 mph), los fabricantes de llantas, a veces, usan las letras ZR. Para aquellos que tienen una capacidad de velocidad máxima superior a 299 km/h (186 mph), los fabricantes de llantas siempre usan las letras ZR.

Llantas, ruedas y carga

8. Número de identificación de llanta (TIN) DOT de EE.UU. : éste comienza con las letras “DOT” e indica que la llanta cumple con todas las normas federales. Los próximos dos números o letras son el código de la planta donde se fabricó, los dos siguientes son el código del tamaño de la llanta y los últimos cuatro números representan la semana y año en que se fabricó la llanta. Por ejemplo, los números 317 significan la semana 31 de 1997. A partir de 2000, los números llevan cuatro dígitos. Por ejemplo, 2501 significa la semana 25 del 2001. Los números del medio son códigos de identificación que se usan para seguimiento. Esta información se usa para contactar a los clientes si un defecto en las llantas exige su retiro del mercado.

9. M+S o M/S: lodo y nieve, o

AT: todo terreno o

AS: toda estación.

10. Composición de las bandas de las llantas y material usado: indica el número de bandas o el número de capas de la tela revestida de hule en la banda de rodadura y costados de las llantas. Los fabricantes de llantas también deben indicar los materiales de las bandas y del costado, que incluyen acero, nylon, poliéster y otros.

11. Carga máxima: indica la capacidad de carga máxima, en kilogramos y libras, que la llanta puede transportar. Consulte la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad, ubicada en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor, para conocer la presión correcta de las llantas de su vehículo.

12. Grados de calidad por Índice de desgaste, Tracción y Temperatura

- **Índice de desgaste (Treadwear):** el índice de desgaste es una clasificación comparativa basada en la tasa de desgaste de la llanta cuando se prueba en condiciones controladas en una pista de prueba gubernamental específica. Por ejemplo, una llanta de grado 150 se desgastaría una y media ($1\frac{1}{2}$) veces más en la pista de prueba gubernamental que una llanta de grado 100.
- **Tracción (Traction):** los grados de tracción, de mayor a menor, son AA, A, B y C. Los grados representan la capacidad de la llanta para detenerse sobre pavimento mojado, según medidas hechas en condiciones controladas sobre superficies de prueba gubernamentales específicas de asfalto y concreto. Una llanta tipo C puede tener un desempeño de tracción deficiente.
- **Temperatura (Temperature):** las clases de temperatura son A (la más alta), B y C, las cuales representan la resistencia de la llanta a la generación de calor y su capacidad de disiparlo cuando se prueban en condiciones controladas en una rueda de prueba de laboratorio especificada.

Llantas, ruedas y carga

13. Presión de inflado máxima permitida: indica la presión máxima permitida por los fabricantes de llantas y/o la presión con la cual la llanta puede transportar la carga máxima. Esta presión normalmente es mayor que la presión de inflado en frío recomendada por el fabricante, que se puede encontrar en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o Etiqueta de llantas, ubicada en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor. La presión de inflado en frío nunca debe ser inferior a la presión recomendada en la etiqueta del vehículo.

Los proveedores de llantas pueden aplicar indicaciones, notas o advertencias adicionales, tales como carga estándar, radial sin cámara, etc.

Información adicional contenida en el costado de la llanta para llantas tipo “LT”

Las llantas tipo “LT” poseen información adicional en comparación a las llantas tipo “P”; estas diferencias se describen a continuación.

Nota: los grados de calidad de las llantas no se aplican a este tipo de llanta.

1. **LT:** indica una llanta, diseñada por la Tire and Rim Association (T&RA) para servicio en camionetas.

2. **Límites de carga/inflado para carga:** indica las capacidades de transporte de carga de las llantas y sus límites de inflado.

3. **Carga máxima doble en kg (lb) a kPa (psi) en frío:** indica la capacidad de carga máxima y la presión de las llantas cuando la llanta se usa en pares; un par es cuando se instalan cuatro llantas en el eje trasero (un total de seis o más llantas en el vehículo).

4. **Carga máxima sencilla en kg (lb) a kPa (psi) en frío:** indica la capacidad de carga máxima y la presión de las llantas cuando la llanta se usa sola; una sola llanta se define así cuando se ponen dos llantas (total) en el eje trasero.



Llantas, ruedas y carga

Información en llantas tipo “T”

Las llantas tipo “T” tienen información adicional en comparación con las llantas tipo “P”; estas diferencias se describen a continuación:

T145/80D16 es un ejemplo de un tamaño de llanta.

Nota: el tamaño de llanta provisional para su vehículo puede ser diferente al de este ejemplo. Los grados de calidad de las llantas no se aplican a este tipo de llantas.

1. **T:** indica un tipo de llanta, diseñada por la Tire and Rim Association (T&RA), para servicio provisional en automóviles, utilitarios deportivos, minivanes y camionetas.

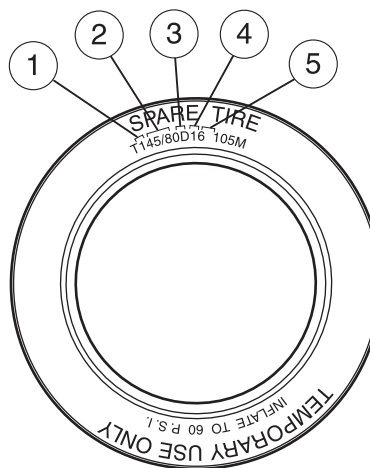
2. **145:** indica el ancho nominal de la llanta en milímetros desde un borde del costado hasta el otro borde. En general, cuanto mayor es el número, más ancha es la llanta.

3. **80:** indica la proporción dimensional que entrega la relación de altura y ancho de la llanta. Números de 70 o menos indican un costado corto.

4. **D:** indica una llanta de tipo “diagonal”.

R: indica una llanta de tipo “radial”.

5. **16:** Indica el diámetro de la rueda (o rin) en pulgadas. Si cambia el tamaño de la rueda, tendrá que adquirir llantas nuevas que coincidan con el diámetro de la rueda nueva.



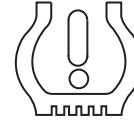
Ubicación de la Etiqueta de llantas

En el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor encontrará una Etiqueta de llantas que contiene la presión de inflado de las llantas de acuerdo a su tamaño y otra información importante. Consulte la descripción y la gráfica de capacidad de carga en la sección *Carga del vehículo con y sin remolque*.

Llantas, ruedas y carga

SISTEMA DE MONITOREO DE PRESIÓN DE LAS LLANTAS (TPMS)(SI ESTÁ EQUIPADO)

Cada llanta, incluida la de refacción (si la tiene), se debe revisar mensualmente cuando hace frío y debe tener la presión de inflado recomendada por el fabricante, la



que se encuentra en la etiqueta del vehículo o en la etiqueta de presión de inflado de llantas. (Si su vehículo tiene llantas de distinto tamaño al que se indica en la etiqueta del vehículo o en la etiqueta de presión de inflado de llantas, debe determinar la presión de inflado de las llantas adecuada.)

Como una característica de seguridad adicional, su vehículo cuenta con sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), el cual enciende un indicador de llanta con baja presión cuando una o más llantas están considerablemente desinfladas. Por consiguiente, cuando el indicador de llanta con baja presión se enciende, debe detenerse y revisar la llanta lo antes posible para inflarla hasta obtener la presión correcta. Si maneja con llantas desinfladas, hará que éstas se sobrecalienten, lo que puede provocar una falla de las llantas. Las llantas desinfladas también reducen la eficiencia del combustible y la vida de las bandas de rodadura de las llantas y puede afectar la capacidad de manejo y detención del vehículo.

Observe que el TPMS no es un sustituto del mantenimiento de llantas adecuado, y que es responsabilidad del conductor mantener la presión de inflado correcta, incluso si el inflado insuficiente no ha alcanzado el nivel necesario para activar el indicador de llanta con baja presión del TPMS.

El vehículo también cuenta con un indicador de falla del TPMS para señalar cuando el sistema no está funcionando en forma adecuada. El indicador de falla del TPMS se combina con el indicador de presión de llanta baja. Cuando el sistema detecta una falla, el indicador destella durante aproximadamente un minuto y luego permanece encendido en forma continua. Esta secuencia continuará en los siguientes arranques del vehículo, mientras exista la falla.

Cuando el indicador de falla esté encendido, el sistema no podrá detectar o señalar una presión de llanta baja, como es su objetivo. Las fallas del TPMS pueden obedecer a diversas razones, como la instalación de llantas o ruedas de reemplazo o alternativas en el vehículo, que impiden que el TPMS funcione como corresponde. Siempre revise el indicador de falla del TPMS después de cambiar una o más llantas o ruedas en el vehículo, para asegurarse de que éstas permitan el correcto funcionamiento del TPMS.

158

Llantas, ruedas y carga

El sistema de monitoreo de presión de las llantas cumple con la Parte 15 del reglamento de la Federal Communications Commission (FCC) y con la norma RSS-210 de Industry Canada. La operación está sujeta a estas dos condiciones: (1) Este dispositivo no debiera causar interferencia dañina y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso interferencias que pudieran causar un funcionamiento no deseado.



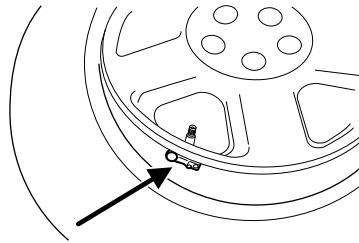
ADVERTENCIA: El sistema de monitoreo de presión de las llantas NO sustituye la revisión manual de la presión de las llantas. La presión de las llantas se debe revisar periódicamente (al menos una vez al mes) usando un manómetro de presión para llantas, consulte *Inflado de las llantas* en este capítulo. Si no se mantiene correctamente la presión de las llantas, puede aumentar el riesgo de una falla de las llantas, de pérdida de control, de volcadura del vehículo y de lesiones personales.

Cambio de llantas con TPMS

Cada llanta para el camino incluye un detector de presión de la llanta ubicado en el interior de la cavidad de la llanta/rueda. El sensor de presión está unido al vástago de la válvula. El sensor de presión está cubierto por la llanta por lo que no se puede ver, a menos que quite la llanta. Debe tener cuidado cuando cambie las

llantas para evitar dañar el sensor. Se recomienda que siempre repare sus llantas en un distribuidor autorizado.

La presión de las llantas se debe revisar periódicamente (al menos una vez al mes) usando un manómetro de precisión, consulte *Inflado de las llantas* en este capítulo.



Llantas, ruedas y carga

Cómo funciona el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS)

El sistema de monitoreo de presión de las llantas mide la presión de las cuatro llantas de carretera y envía las lecturas de la presión de las llantas al vehículo. La luz de advertencia de llanta con baja presión se iluminará si la presión de la llanta es significativamente baja. Una vez que la luz se enciende, las llantas no están suficientemente infladas y es necesario inflarlas a la presión recomendada por el fabricante. Incluso si la luz se enciende y luego se apaga, sigue siendo necesaria la revisión de la presión de las llantas. Visite www.checkmytires.org para obtener información adicional.

Cuando se instala la llanta de refacción provisional

Cuando sea necesario reemplazar una de las llantas de carretera por la de refacción provisional, el sistema TPMS continuará indicando que hay un problema para recordarle que debe reparar y volver a colocar en el vehículo el conjunto de rueda y llanta de carretera dañado.

Para restablecer toda la funcionalidad del sistema de monitoreo de presión de las llantas, repare y vuelva a montar la rueda/llanta de carretera dañada en el vehículo. Para obtener información adicional, consulte *Cambio de llantas con TPMS* en esta sección.

Cuando piense que el sistema no está funcionando correctamente

La función principal del sistema de monitoreo de presión de las llantas es avisarle cuando éstas necesitan aire. También podría avisarle en caso de que el sistema ya no pudiera funcionar como se espera. Para obtener más información relacionada con el sistema de monitoreo de presión de las llantas, consulte la siguiente tabla:

Llantas, ruedas y carga

Luz de advertencia de baja presión de las llantas	Causa posible	Pasos a seguir por el usuario
Luz de advertencia encendida	Llantas desinfladas	1. Asegúrese de que las llantas estén a la presión adecuada. Consulte <i>Inflado de las llantas</i> en este capítulo. 2. Después de inflar las llantas a la presión de inflado recomendada por el fabricante que se muestra en la Etiqueta de llantas (ubicada en el borde de la puerta del conductor o en el pilar B), el vehículo se debe manejar cuando menos dos minutos a más de 32 km/h (20 mph) para que se apague la luz.
	Llanta de refacción en uso	Repare la rueda o llanta para carretera dañada y vuelva a instalarla en el vehículo para restablecer la funcionalidad del sistema. Para obtener una descripción de cómo funciona el sistema, consulte <i>Cuando se instala la llanta de refacción provisional</i> en esta sección.
	Falla del TPMS	Si las llantas del vehículo están debidamente infladas y su refacción no está en uso, pero la luz permanece iluminada, visite a su distribuidor autorizado lo antes posible.
	Rotación de las llantas sin preparación del sensor	En vehículos con presiones diferentes para las llantas delanteras y traseras, el sistema TPMS se debe volver a entrenar después de cada rotación de llantas. Consulte <i>Rotación de llantas</i> en este capítulo.

Llantas, ruedas y carga

Luz de advertencia de baja presión de las llantas	Causa posible	Pasos a seguir por el usuario
Luz de advertencia destellando	Llanta de refacción en uso	Repare la rueda o llanta para carretera dañada y vuelva a instalarla en el vehículo para restablecer la funcionalidad del sistema. Para obtener una descripción de cómo funciona el sistema, consulte <i>Cuando se instala la llanta de refacción provisional</i> en esta sección.
	Falla del TPMS	Si las llantas del vehículo están debidamente infladas y su refacción no está en uso, pero la luz permanece iluminada, visite a su distribuidor autorizado lo antes posible.

Al inflar las llantas

Al poner aire a las llantas (como por ejemplo, en una estación de gasolina o en el garaje), es posible que el sistema de monitoreo de presión de las llantas no responda inmediatamente.

Una vez que las llantas se inflan a la presión recomendada, deberá manejar aproximadamente dos minutos a más de 32 km/h (20 mph) para que la luz se apague.

Cómo la temperatura afecta la presión de las llantas

El sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS) monitorea la presión de inflado de cada una de las llantas. Mientras maneja en forma normal, la presión habitual de inflado de una llanta para transporte de pasajeros puede aumentar de unas 14 a 28 kPa (2 a 4 psi) desde una situación de arranque en frío. Si el vehículo permanece estacionado durante la noche con una temperatura exterior considerablemente menor a la del día, la presión de la llanta puede disminuir unos 21 kPa (3 psi) por cada descenso de 17 °C (30 °F) en la temperatura ambiente. Este valor de presión más bajo podría ser detectado por el TPMS si fuera significativamente menor que la presión de inflado recomendada y se activaría la advertencia de TPMS de llanta con baja presión. Si se enciende la luz de advertencia de baja presión de las llantas, compruebe visualmente todas las llantas para verificar que no estén desinfladas. Si una o más llantas están desinfladas, repárelas según sea necesario. Revise la presión de aire de las llantas para el camino. Si hubiera alguna llanta desinflada, maneje con cuidado al lugar más cercano donde pueda poner aire a las llantas. Infle todas las llantas a la presión recomendada.

162

Llantas, ruedas y carga

Procedimiento de restablecimiento de TPMS

Debe ejecutarse el procedimiento para restablecer el TPMS después de la rotación de cada llanta en los vehículos que requieren diferentes presiones de llanta recomendadas para las llantas delanteras en comparación con las llantas traseras.



ADVERTENCIA: Para determinar la presión que su vehículo requiere, consulte la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o la Etiqueta de las llantas, ubicada en el pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Para obtener más información, consulte *Carga del vehículo - con y sin un remolque*.

Visión general

Para proporcionar la capacidad de transporte de carga del vehículo, algunos vehículos requieren diferentes presiones de llanta recomendadas para las llantas delanteras en comparación con las llantas traseras. El sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS) de estos vehículos está diseñado para encender la luz de advertencia de baja presión de las llantas en dos presiones diferentes: una para las llantas delanteras y otra para las llantas traseras.

Debido a que las llantas deben rotarse para proporcionar un rendimiento uniforme y una máxima vida útil, el sistema de monitoreo de presión de las llantas debe saber cuando se rotan las llantas para determinar cuál conjunto de llantas está en la parte delantera y cuál está en la parte trasera. Con esta información, el sistema puede detectar y advertir de forma correcta una situación de baja presión de las llantas.

Sugerencias para el restablecimiento de TPMS:

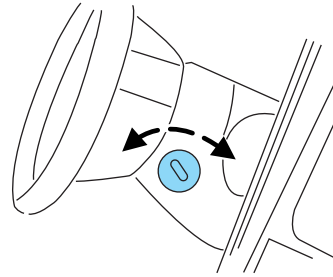
- Para disminuir las posibilidades de interferencia desde otro vehículo, el procedimiento para restablecer el TPMS debe realizarse al menos a un metro (tres pies) de distancia de otro vehículo Ford Motor Company que esté siendo sometido al procedimiento de restablecimiento de TPMS al mismo tiempo.
- No espere más de dos minutos entre el restablecimiento de cada sensor de llanta, o el sistema se interrumpirá y será necesario repetir todo el proceso en las cuatro ruedas.
- Un sonido de claxon doble indica la necesidad de repetir el procedimiento.

Llantas, ruedas y carga

Realización del procedimiento de restablecimiento de TPMS

Se recomienda leer el procedimiento completo antes de comenzar a ejecutarlo.

1. Conduzca el vehículo a más de 32 km/h (20 mph) durante al menos dos minutos y luego estacionese en una ubicación segura donde pueda tener fácil acceso a las cuatro llantas y a una bomba de aire.
2. Coloque el encendido en la posición OFF y mantenga la llave en el encendido.
3. Gire el encendido de la posición de encendido con el motor apagado.



4. Encienda y apague las luces intermitentes de emergencia tres veces. Esto lo debe realizar en 10 segundos.



Si el modo de restablecimiento se ingresó correctamente, el claxon sonará una vez, el indicador TPMS  destellará y el centro de mensajes (si está equipado) mostrará **LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ**. Si esto no ocurre, vuelva a intentar iniciando en el Paso 2.

Si el claxon no suena después de varios intentos de ingreso en el modo de restablecimiento, el indicador TPMS  no destella y el centro de mensajes (si está equipado) no muestra **LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ**, solicite de inmediato servicio con su distribuidor autorizado.

5. Prepare los sensores de TPMS en las llantas usando la siguiente secuencia de restablecimiento, comenzando con la **llanta delantera izquierda** en el siguiente orden hacia la derecha:

- Delantero izquierdo (llanta delantera del lado del conductor)

Llantas, ruedas y carga

- Delantero derecho (llanta delantera del lado del pasajero)
- Trasero derecho (llanta trasera del lado del pasajero)
- Trasero izquierdo (llanta trasera del lado del conductor)

6. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta delantera izquierda; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

Nota: el sonido del claxon confirma que el módulo ha registrado el código de identificación del sensor para esta posición. Si se escuchan dos pitidos, quiere decir que el procedimiento de restablecimiento no tuvo éxito y se debe repetir.

7. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta delantera derecha; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

8. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta trasera derecha; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

9. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta trasera izquierda; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

La programación finaliza cuando el claxon suena para la última llanta programada (llanta trasera del lado del conductor), el indicador del TPMS deja de destellar y en el centro de mensajes (si está equipado) aparece:

NEUMÁTICOS TODOS LEÍDOS.

10. Apague el encendido. Si se escuchan dos pitidos breves, quiere decir que el procedimiento de restablecimiento no tuvo éxito y se debe repetir. Si después de repetir el procedimiento se escuchan dos pitidos breves cuando la llave se gira a la posición OFF, busque servicio en su distribuidor autorizado.

11. Establezca las cuatro llantas a la presión de inflado recomendada en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o en la Etiqueta de las llantas, ubicada en el pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Para obtener más información, consulte *Carga del vehículo - con y sin un remolque*.

LLANTAS Y CADENAS PARA LA NIEVE



ADVERTENCIA: Las llantas para nieve deben ser del mismo tamaño, índice de carga, régimen de velocidad que aquellas proporcionadas originalmente por Ford. El uso de cualquier llanta o rueda no recomendada por Ford puede afectar la seguridad y el rendimiento de su vehículo, lo que podría significar mayor riesgo de pérdida de control del vehículo, volcadura, lesiones e incluso la muerte. Adicionalmente, el uso de llantas y ruedas no recomendadas podría generar fallas en la dirección, suspensión, eje, caja de transferencia o unidad de transferencia de potencia.

Llantas, ruedas y carga

Las llantas de su vehículo tienen bandas de rodadura para todas las condiciones climáticas con el fin de proporcionar tracción con lluvia y con nieve. Sin embargo, en algunos climas, puede ser necesario utilizar llantas y cadenas para la nieve. Si necesita usar cadenas, se recomienda el uso de ruedas de acero (del mismo tamaño y especificaciones), ya que las cadenas pueden rayar las ruedas de aluminio.

Nota: el aislamiento de la suspensión y las defensas ayudará a evitar que el vehículo se dañe. No quite estos componentes de su vehículo al usar llantas y cadenas para la nieve.

Siga estas pautas al usar llantas y cadenas para la nieve:

- Si es posible, evite cargar el vehículo al máximo.
- Use sólo cadenas SAE clase S.
- Instale las cadenas de manera segura, verificando que no toquen ningún cableado, líneas de frenos o de combustible.
- Maneje con precaución. Si oye que las cadenas rozan el vehículo o golpean contra él, deténgase y vuelva a ajustarlas. Si esto no funciona, saque las cadenas para evitar que el vehículo se dañe.
- Quite las cadenas cuando ya no las necesite. No las use en caminos secos.

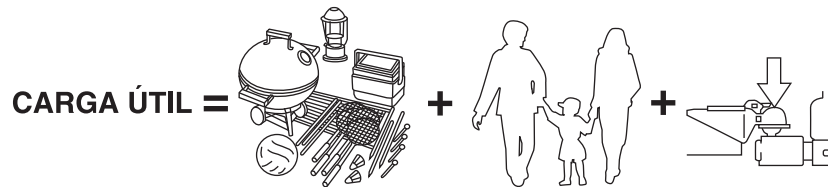
CARGA DEL VEHÍCULO CON Y SIN REMOLQUE

Esta sección lo guiará en la forma adecuada de cargar el vehículo y/o el remolque, para mantener el peso del vehículo cargado dentro de su capacidad de diseño, con o sin remolque. La carga adecuada del vehículo le permitirá aprovechar al máximo el diseño de su vehículo. Antes de cargar su vehículo, familiarícese con los siguientes términos para determinar los pesos máximos del vehículo, con o sin remolque, que se encuentran en la Etiqueta de llantas y en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad del vehículo:

Peso base listo para rodar: es el peso del vehículo con tanque lleno de combustible y todo su equipamiento estándar. No incluye pasajeros, carga ni equipos opcionales.

Peso del vehículo listo para rodar: es el peso del vehículo nuevo, al momento de recogerlo con su distribuidor autorizado, más todo su equipamiento optativo y/o de posventa.

Llantas, ruedas y carga



Carga útil: es el peso combinado de carga y pasajeros que transporta el vehículo. La carga útil máxima del vehículo se puede encontrar en la Etiqueta de llantas o en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor (es posible que los vehículos exportados fuera de Estados Unidos y Canadá no tengan una Etiqueta de llantas). Busque **“THE COMBINED WEIGHT OF OCCUPANTS AND CARGO SHOULD NEVER EXCEED XXX kg OR XXX lb.” (“EL PESO COMBINADO DE OCUPANTES Y CARGA NUNCA DEBE SUPERAR LOS XXX kg O XXX lb”)** para obtener la carga útil máxima. La carga útil señalada en la Etiqueta de llantas es la carga útil máxima para el vehículo según lo determinado en la planta de ensamblaje. Si se ha instalado en el vehículo algún equipo de posventa o instalado por el distribuidor autorizado, el peso de dicho equipo se debe restar de la carga útil señalada en la Etiqueta de llantas para determinar la nueva carga útil.



ADVERTENCIA: La capacidad de carga real de su vehículo puede estar limitada por la capacidad de volumen (cuánto espacio disponible hay) o por la capacidad de carga útil (cuánto peso puede transportar el vehículo). Una vez que ha alcanzado la carga útil máxima de su vehículo, no agregue más carga, incluso si hay espacio disponible. La sobrecarga o carga inadecuada del vehículo puede contribuir a que usted pierda el control del vehículo y ocurra una volcadura.

Llantas, ruedas y carga

$$\text{CARGA} = \text{[Icono de equipamiento]} + \text{[Icono de remolque]}$$

Peso de la carga: es todo el peso agregado al Peso base listo para rodar, incluyendo la carga y el equipamiento opcional. Al arrastrar remolques, la carga de la lanza del remolque o el peso del pivote de arrastre también es parte de la carga.

GAW (Peso bruto del eje): es el peso total que se apoya en cada eje (delantero y trasero), incluido el peso del vehículo listo para rodar y toda la carga útil.

GAWR (Peso bruto vehicular del eje): es el peso máximo admisible que puede transportar un solo eje (delantero o trasero). **Estos números aparecen en la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad, ubicada en el Pilar B o en el costado de la puerta del conductor. La carga total en cada eje nunca debe exceder su GAWR.**

Nota: para información acerca del arrastre de remolques, consulte *Arrastre de remolques* en este capítulo.

$$\text{GVW} = \text{[Icono de camioneta]} + \text{[Icono de equipamiento]} + \text{[Icono de pasajeros]} + \text{[Icono de remolque]}$$

GVW (Peso bruto vehicular): es el peso del vehículo listo para rodar + la carga + los pasajeros.

Llantas, ruedas y carga

GVWR (Peso bruto vehicular máximo): es el peso máximo admisible del vehículo totalmente cargado (incluidas todas las opciones, el equipamiento, los pasajeros y la carga). **El GVWR aparece en la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad, ubicada en el Pilar B o en el costado de la puerta del conductor. El GVW nunca debe exceder el GVWR.**

- Sólo ejemplo:

FABRICADO POR FORD MOTOR CO.			
FECHA: XX/XX		PBV: XXXXXLB/ XXXXXKG	
PBV EJE DEL: XXXXLB	CON	PBV EJE TRAS: XXXXLB	CON
XXXXKG	LLANTAS	XXXXKG	LLANTAS
XXXX/XXXXXXX	RINES	XXXX/XXXXXXX	RINES
XXXX.XX	LB EN FRIO	XXXX.XX	LB EN FRIO
A XXX kPa/XX		A XXX kPa/XX	
#ID: XXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXX	
TIPO: US CERT VOID-EXPORT		XXXXX	
			
PIN FX: XX	CR: XX	ODV:	
DE FRE VES IN L GEM R EJE TR RE/MUE			
XXX X XX X XX X XX XXX			
HECHO EN EE. UU. XXXXXXXXXXXXX UTM V2U5A-1520472-AA			



ADVERTENCIA: Si excede los límites de peso vehicular del eje que indica la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad, puede ocasionar deficiencias en el rendimiento y la maniobrabilidad del vehículo; daños en el motor, la transmisión y/o la estructura del vehículo; graves daños al vehículo; pérdida de control y lesiones personales.



GCW (Peso bruto combinado): es el peso del vehículo cargado (GVW) más el peso del remolque totalmente cargado.

Llantas, ruedas y carga

GCWR (Peso bruto vehicular combinado máximo): es el peso máximo admisible del vehículo y del remolque cargado, incluyendo toda la carga y los pasajeros, que el vehículo puede transportar sin riesgo de sufrir daños. (Importante: El sistema de frenos de los vehículos de arrastre está calculado en función del GVWR, no del GCWR.) Deben usarse frenos funcionales independientes para el control seguro de los vehículos y remolques arrastrados si el GCW del vehículo de arrastre más el remolque sobrepasa el GVWR del vehículo de arrastre. **El GCW nunca debe exceder el GCWR.**

Peso máximo del remolque cargado: Es el mayor peso de un remolque completamente cargado que el vehículo puede arrastrar. Supone un vehículo sólo con opciones indispensables, sin carga (ni interna ni externa), una carga de la lanza de 10 a 15% (remolque convencional) o un peso del pivote de arrastre de 15 a 25% (remolque con quinta rueda) y sólo el conductor (68 kg [150 lb]). **Consulte con su distribuidor autorizado para obtener información detallada.**

Carga de la lanza o peso del pivote de arrastre con quinta rueda: se refiere al peso que un remolque aplica sobre el enganche de arrastre.

Ejemplos: para un remolque convencional de 2,268 kg (5,000 lb), multiplique 5,000 por 0.10 y 0.15 para obtener el rango de carga de la lanza apropiado, es decir, de 227 a 340 kg (500 a 750 lb). Para un remolque con quinta rueda de 5,216 kg (11,500 lb), multiplique por 0.15 y 0.25 para obtener el rango de carga adecuado del pivote de arrastre, que es de 782 a 1,304 kg (1,725 a 2,875 lb).



ADVERTENCIA: No exceda el GVWR o el GAWR específicos en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad.



ADVERTENCIA: No utilice llantas de refacción con una capacidad de transporte de carga inferior a las originales, porque pueden disminuir las limitaciones del GVWR y del GAWR del vehículo. Las llantas de refacción con un límite mayor que las originales no aumentan las limitaciones del GVWR ni del GAWR.



ADVERTENCIA: Si excede alguna limitación de peso vehicular máximo puede provocar graves daños al vehículo o lesiones personales.

Llantas, ruedas y carga

Pasos para determinar el límite correcto de carga:

1. Ubique el mensaje “The combined weight of occupants and cargo should never exceed XXX kg or XXX lbs.” (“El peso combinado de ocupantes y carga nunca debe exceder los XXX kilos o XXX libras”) en la etiqueta del vehículo.
2. Determine el peso combinado del conductor y los pasajeros que viajarán en el vehículo.
3. Reste el peso combinado del conductor y los pasajeros de XXX kg o XXX lb.
4. La cifra resultante es igual a la cantidad disponible de carga y capacidad de carga de equipaje. Por ejemplo, si la cantidad “XXX” es igual a 1,400 lb. e irán cinco pasajeros de 150 lb. en el vehículo, la cantidad de la carga disponible y la capacidad de carga de equipaje es de 650 lb. $(1400 - 750 (5 \times 150) = 650 \text{ lb.})$. En unidades métricas $(635 - 340 (5 \times 68) = 295 \text{ kg.})$
5. Determine el peso combinado del equipaje y la carga que llevará el vehículo. Ese peso no puede exceder, sin correr peligro, la capacidad de carga de equipaje y la carga disponible calculadas en el Paso 4.
6. Si el vehículo va a arrastrar un remolque, la carga del remolque se trasladará al vehículo. Consulte este manual para determinar cómo esto reduce la capacidad de carga de equipaje y la carga disponible del vehículo.

Esto son algunos ejemplos de cómo calcular la capacidad de transporte de carga y equipaje disponible:

- Otro ejemplo para su vehículo con una capacidad de carga y equipaje de 635 kg (1,400 lb). Usted decide ir a jugar golf. ¿Hay suficiente capacidad de carga para transportar a sus cuatro amigos y todas las bolsas de golf? Usted y sus amigos tienen un peso promedio de 99 kg (220 lb) cada uno y las bolsas de golf pesan aproximadamente 13.5 kg (30 lb) cada una. El cálculo sería: $1,400 - (5 \times 220) - (5 \times 30) = 1,400 - 1,100 - 150 = 150 \text{ lb.}$ Sí, tiene suficiente capacidad de carga en el vehículo para transportar a cuatro amigos y sus bolsas de golf. En unidades métricas decimales, el cálculo sería: $635 \text{ kg} - (5 \times 99 \text{ kg}) - (5 \times 13.5 \text{ kg}) = 635 - 495 - 67.5 = 72.5 \text{ kg.}$

Llantas, ruedas y carga

- Un último ejemplo para su vehículo con una capacidad para carga y equipaje de 635 kg (1,400 lb). Usted y uno de sus amigos deciden ir a comprar cemento a una tienda local para mejoras en el hogar a fin de terminar ese patio que ha estado planificando durante los dos últimos años. Al medir el interior del vehículo con el asiento trasero plegado, tiene espacio para 12 bolsas de cemento de 45 kg (100 lb). ¿Tiene suficiente capacidad de carga para transportar el cemento hasta su casa? Si usted y su amigo pesan cada uno 220 lb (99 kg), el cálculo sería: $1,400 - (2 \times 220) - (12 \times 100) = 1,400 - 440 - 1,200 = -240$ lb. No, no tiene suficiente capacidad de carga para transportar tanto peso. En unidades métricas, el cálculo sería: $635 \text{ kg} - (2 \times 99 \text{ kg}) - (12 \times 45 \text{ kg}) = 635 - 198 - 540 = -103$ kg. Deberá reducir el peso de la carga en al menos 104 kg (240 lb). Si quita 3 bolsas de cemento de 45 kg (100 lb), el cálculo de la carga sería:
 $1,400 - (2 \times 220) - (9 \times 100) = 1,400 - 440 - 900 = 60$ lb. Ahora tiene la capacidad de carga para transportar el cemento y a su amigo a casa. En unidades métricas decimales, el cálculo sería: $635 \text{ kg} - (2 \times 99 \text{ kg}) - (9 \times 45 \text{ kg}) = 635 - 198 - 405 = 32$ kg.

En los cálculos anteriores, se supone que la carga se pone en el vehículo de una manera tal que no sobrecargue el Peso bruto vehicular del eje delantero o trasero, especificado para su vehículo en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad que se encuentra en la puerta del conductor.

Instrucciones especiales de carga para propietarios de camionetas pickup y vehículos utilitarios



ADVERTENCIA: Para obtener información importante en relación al funcionamiento seguro de este tipo de vehículo, consulte la sección *Preparación para manejar el vehículo* en el capítulo *Manejo* de este Manual del propietario.



ADVERTENCIA: Los vehículos cargados se comportan de modo distinto a los vehículos sin carga. Al manejar un vehículo demasiado cargado se deben tomar mayores precauciones, tales como manejar a velocidades más bajas y mantener una mayor distancia de frenado.

Su vehículo puede transportar más carga y personas que la mayoría de los automóviles de pasajeros. Dependiendo del tipo y ubicación de la carga, el transporte de carga y de personas puede elevar el centro de gravedad del vehículo.

Llantas, ruedas y carga

ARRASTRE DE REMOLQUES

Su vehículo puede remolcar un remolque clase I, II o III, siempre que el peso máximo del remolque sea inferior o igual al peso máximo del remolque indicado para la relación del motor y el eje trasero en las siguientes tablas.

No exceda un peso de remolque de 2,268 kg (5,000 lb) cuando remolque sólo con la defensa.

La capacidad de carga del vehículo se designa por peso, no por volumen, de modo que no necesariamente podrá usar todo el espacio disponible al cargar un vehículo.

Distribuya la carga de manera que sólo un 10 a un 15% del total esté sobre la lengüeta. Amarre la carga para que no se mueva y cambie el peso sobre el enganche.

El arrastre de un remolque significa una carga adicional para el motor, la transmisión, el eje, los frenos, las llantas y la suspensión del vehículo. Inspeccione cuidadosamente estos componentes después de efectuar un remolque.

Para ver las especificaciones de carga que se encuentran en esta etiqueta, consulte *Carga del vehículo: con y sin remolque* en este capítulo. Al calcular el peso total, recuerde considerar la carga de la lanza del vehículo cargado.



ADVERTENCIA: No exceda el GVWR o el GAWR especificados en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad.



ADVERTENCIA: Arrastrar remolques con un peso superior al peso bruto máximo recomendado para el remolque excede el límite del vehículo y puede producir daños en el motor, en la transmisión y en la estructura, pérdida de control del vehículo, volcaduras y lesiones personales.

Llantas, ruedas y carga

Tipo de vehículo	Máximo GCWR: lb (kg)	Peso máximo del remolque: lb (kg)
Camioneta E-150 Regular/Recortada	11500 (5216)	6000 (2722)
Camioneta E-150 Extendida	11500 (5216)	5900 (2676)
Guayín E-150 Regular (8 pasajeros)	11500 (5216)	5600 (2540)
Camioneta E-350 Extendida/Recortada	13,000 (5,897)	7200 (3266)
Guayín E-350 Extendida (15 pasajeros)	13,000 (5,897)	6300 (2858)

Notas:

- El peso máximo del remolque para todos los vehículos recortados se debe calcular restando al GCW el peso del vehículo (incluyendo el peso del vehículo incompleto y la carga nominal, que incluye el peso de la carrocería, la carga y los pasajeros de la segunda unidad); de otro modo, el peso máximo del remolque es de 4,536 kg (10,000 lb).
- Para operación a gran altitud, reduzca el GCWR un 2% por cada 300 metros (1,000 pies) de elevación. Para determinar el peso máximo del remolque diseñado para su vehículo en particular, tal como está equipado, siga las instrucciones de la sección *Carga del vehículo con y sin remolque* descrita anteriormente en este capítulo.

Preparación para el arrastre

Use el equipo correcto para arrastrar un remolque y asegúrese que esté correctamente sujeto al vehículo. Si requiere asistencia, póngase en contacto con su distribuidor autorizado o con un distribuidor de remolques confiable.

Enganches de arrastre

No utilice ni instale ningún enganche de arrastre en la defensa o eje del vehículo. Si se instala correctamente, se puede utilizar un enganche de arrastre en la parte inferior de la carrocería.

Enganche de distribución de peso

Cuando enganche un remolque usando un enganche de distribución de peso, realice siempre el siguiente procedimiento:

1. Estacione el vehículo (sin el remolque) en una superficie nivelada.

Llantas, ruedas y carga

2. Mida la altura de la parte superior de la abertura de la salpicadera de la rueda delantera, esta medición es H1.
3. Enganche el remolque en el vehículo sin conectar las barras de distribución de peso.
4. Mida nuevamente la altura de la parte superior de la abertura de la salpicadera de la rueda delantera, esta medición es H2.
5. Instale y ajuste la tensión en las barras de distribución de peso de manera que la altura de la salpicadera delantera esté aproximadamente a la mitad entre H1 y H2.
6. Verifique que el remolque esté nivelado. Si no está nivelado, desmonte el remolque, ajuste la altura de la bola de enganche y repita los pasos 3 a 6.



ADVERTENCIA: No ajuste un enganche de distribución de peso en ninguna otra posición donde la defensa trasera del vehículo esté más alta de lo que estaba antes de enganchar el remolque. Si lo hace, anulará la función del enganche de distribución de peso, lo cual puede causar un manejo impredecible y riesgo de sufrir graves lesiones personales.

Uso de la defensa con escalón (si está equipado)

La defensa trasera tiene un enganche integral y sólo requiere una bola con un soporte de 25.4 mm (una pulgada) de diámetro. La defensa tiene un peso de remolque de 2,270 kg (5,000 lb) y una capacidad de peso de lengüeta de 227 kg (500 lb).

Si es necesario reubicar la posición de la bola de enganche del remolque, se debe instalar un enganche del remolque en el bastidor.

Cadenas de seguridad

Siempre conecte las cadenas de seguridad del remolque al bastidor o a los retenes del gancho de arrastre del vehículo. Para colocar las cadenas de seguridad del remolque, crúcelas por debajo de la lanza del remolque y déjelas holgadas para poder hacer virajes.

Si usa un remolque arrendado, siga las instrucciones que le dé la agencia de arrendamiento.

No fije las cadenas de seguridad en la defensa.

Llantas, ruedas y carga

Frenos del remolque

Los frenos eléctricos y los frenos de remolque manuales, automáticos o por impulso son seguros si están instalados adecuadamente y si se ajustan a las especificaciones del fabricante. Los frenos del remolque deben cumplir con la normativa local y federal.



ADVERTENCIA: No conecte el sistema de frenos hidráulicos del remolque directamente al sistema de frenos del vehículo. Es posible que su vehículo no tenga suficiente potencia de frenado, por lo que aumenta la posibilidad de sufrir un choque.

El sistema de frenos del vehículo de arrastre tiene capacidad para soportar el GVWR, pero no el GCWR.

Controlador integrado de freno de remolque (si está equipado)

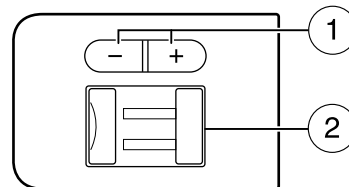
Su vehículo puede estar equipado con un Controlador de freno de remolque completamente integrado (TBC). Cuando se utiliza correctamente, el TBC asegura un frenado de remolque suave y efectivo potenciando los frenos eléctricos del remolque con una salida proporcional basada en la presión del freno del vehículo de remolque.



ADVERTENCIA: Sólo se ha verificado que el TBC de Ford es compatible con remolques que tienen frenos de tambor eléctricos (de uno a cuatro ejes) y no con frenos de tipo de sobrevoltaje hidráulico o eléctricos sobre hidráulicos. Es responsabilidad del cliente asegurar que los frenos de remolque están ajustados en forma adecuada, funcionan correctamente y que todas las conexiones eléctricas estén realizadas de forma adecuada. Si no lo hace podría perder el control del vehículo, chocar o sufrir lesiones graves.

La interfaz de usuario del TBC consta de lo siguiente:

1. **+/- (botones de ajuste de SENSIBILIDAD):** al presionar estos botones se ajusta la salida de potencia del TBC hacia los frenos del remolque (en incrementos de 0.5). El ajuste de GANANCIA se puede aumentar a un máximo de 10.0 o disminuir a un mínimo de 0 (sin frenado de remolque). Si se oprime y mantiene oprimido un botón se



176

Llantas, ruedas y carga

aumenta o se baja continuamente el ajuste. La configuración de la sensibilidad aparece en el centro de mensajes de la siguiente manera: SENSIBIL= XX.X.

El controlador de frenos del remolque (TBC) se diseñó para mostrar tres elementos de información en el centro de mensajes del panel de instrumentos. Estos son: configuración de ganancia, gráfica de barras de salida y estado de conectividad del remolque. Aparecen en el centro de mensajes de la siguiente manera:

- **SENSIBIL= XX.X SIN REMOLQUE:** el centro de mensajes del grupo de instrumentos muestra el ajuste de la sensibilidad actual durante un ciclo de encendido específico y cuándo se debe ajustar la sensibilidad. Este mensaje también aparecerá durante la activación manual sin un remolque conectado o cuando se realizan ajustes de ganancia sin un remolque conectado.
- **SENSIBIL =XX.X SALIDA = /////:** cuando se pisa el pedal del freno del vehículo, o cuando se activa el control manual, los indicadores de barra se iluminan en el centro de mensajes del grupo de instrumentos para indicar la cantidad de potencia que se transmite a los frenos del remolque en relación con el pedal del freno o la entrada del control manual. Una barra indica la menor cantidad de salida y seis barras indican la salida máxima.
- **REMOLQUE CONECTADO:** este mensaje aparece cuando se detecta una correcta conexión de cables del remolque (un remolque con frenos eléctricos) durante un ciclo de encendido determinado
- **REMOLQUE DESCONECTADO:** la aparición de este mensaje viene acompañada de un sonido del claxon, y ocurre al determinar una conexión y desconexión del remolque, ya sea de forma intencional o casual y es detectada durante un ciclo de encendido determinado. También aparece si ocurre una falla en el cableado de un camión o remolque y hace que el remolque parezca estar desconectado. Este mensaje también aparece durante la activación manual sin un remolque conectado.

2. **Palanca de control manual:** deslice la palanca de control hacia la izquierda para activar la potencia en los frenos eléctricos del remolque, que son independientes de los frenos del vehículo de arrastre (consulte la siguiente sección *Procedimiento de ajuste de la SENSIBILIDAD* para ver instrucciones sobre el uso correcto de esta función). Si se activa el control manual mientras se presiona también el freno, la mayor de las dos entradas determina la potencia enviada a los frenos de remolque.

Llantas, ruedas y carga

- **Luces de alto:** al activar la palanca de control manual del TBC se encienden las luces de freno del remolque y las luces de freno del vehículo de arrastre, excepto la luz de alto superior central (indicando que la conexión eléctrica del remolque es adecuada). Al pisar el pedal del freno del vehículo también se iluminan las luces de freno del vehículo y del remolque.

Procedimiento para ajustar la SENSIBILIDAD:

El ajuste de SENSIBILIDAD se utiliza para definir el TBC para condiciones específicas de remolque y se debe cambiar a medida que cambian las condiciones de remolque. Los cambios en las condiciones de remolque incluyen carga del remolque, carga del vehículo, clima y condiciones del camino.

La característica de SENSIBILIDAD se debe ajustar para proporcionar máxima asistencia de frenado del remolque garantizando al mismo tiempo que las ruedas del remolque no se bloqueen durante el frenado; si se bloquean las ruedas del remolque, éste se volverá inestable.

Nota: esto sólo se debe realizar en entornos sin tráfico a una velocidad de aproximadamente 30 a 40 km/h (20 a 25 mph).

1. Asegúrese de que los frenos del remolque estén en buenas condiciones de operación y ajustados en forma adecuada. Consulte a su distribuidor de remolques, si es necesario.
2. Enganche el remolque y realice las conexiones eléctricas de acuerdo a las instrucciones del fabricante del remolque.
3. Cuando se conecta un remolque con frenos eléctricos, aparece el mensaje **REMOLQUE CONECTADO** en el centro de mensajes del grupo de instrumentos.
4. Use los botones de ajuste de SENSIBILIDAD (+/-) para aumentar o disminuir el ajuste de SENSIBILIDAD al punto de partida deseado. (Un ajuste de SENSIBILIDAD de 6.0 es un buen punto de partida para cargas más pesadas).
5. En un entorno sin tráfico, arrastre el remolque en una superficie nivelada seca a una velocidad de 30 a 40 km/h (20 a 25 mph) y apriete completamente la palanca de control manual.
6. Si las ruedas del remolque se bloquean (indicado por el rechinido de las llantas), reduzca el ajuste de la SENSIBILIDAD; si las ruedas giran libremente, aumente el ajuste de la SENSIBILIDAD. Repita los pasos 5 y 6 hasta que el ajuste de SENSIBILIDAD esté un punto ubicado justo debajo del bloqueo de las ruedas. Si se arrastra un remolque más pesado, es posible que no se logre el bloqueo de las ruedas, incluso con el ajuste máximo de la SENSIBILIDAD de 10.

178

Llantas, ruedas y carga

Explicación de los mensajes de advertencia del panel de instrumentos:

El TBC interactúa con el centro de mensajes del grupo de instrumentos para mostrar los siguientes mensajes:

MODULO FRENO REMOLQUE FALLA: este mensaje aparece junto con una sola campanilla como respuesta a fallas detectadas por el TBC. Si apareciera este mensaje, comuníquese con el concesionario autorizado tan pronto como le sea posible para el diagnóstico y reparación. Es posible que el TBC siga funcionando, pero el rendimiento puede disminuir.

CONEXION AL TRAILER FALLA: este mensaje aparece cuando ocurre un *cortocircuito en el cable de salida de los frenos eléctricos*. Si aparece el mensaje **CONEXION AL TRAILER FALLA** acompañado por una sola campanilla, sin ningún remolque conectado, el problema está en el cableado del vehículo del TBC hasta el conector de 7 pines en la defensa. Si el mensaje sólo aparece con el remolque conectado, el problema se relaciona con los cables del remolque; consulte a su distribuidor de remolques para obtener ayuda. Esto puede ser un cortocircuito a tierra (por ejemplo, un cable cortado) o un cortocircuito al voltaje (por ejemplo, un pasador saltado en una batería de arranque de emergencia del remolque) o los frenos del remolque están atrayendo demasiada corriente.

Nota: el TBC puede ser revisado por su distribuidor autorizado para determinar exactamente cuál es la falla que ha ocurrido en el remolque; sin embargo, si la falla corresponde al remolque, este diagnóstico **no** está cubierto por la garantía Ford.

Puntos por recordar:

- Recuerde determinar el ajuste de GANANCIA antes de usar el TBC por primera vez.
- Vuelva a ajustar la sensibilidad del TBC (según el procedimiento anterior) cada vez que las condiciones del camino, del clima o de carga del remolque o del vehículo sean distintas a las que estaban presentes cuando se ajustó inicialmente la sensibilidad.
- La palanca de deslizamiento del TBC sólo debe utilizarse para la activación manual de los frenos del remolque para ayudar con el ajuste correcto de SENSIBILIDAD. El uso indebido, como la aplicación durante la oscilación del remolque, podría causar inestabilidad del remolque o del vehículo de arrastre.

Llantas, ruedas y carga

- Evite remolcar durante condiciones climáticas adversas. El TBC no proporciona control antibloqueo de las ruedas del remolque. Las ruedas del remolque se pueden bloquear en superficies resbalosas, dando como resultado una menor estabilidad del remolque y del vehículo de arrastre.
- El TBC está equipado con una función que reduce la salida a velocidades del vehículo menores de 18 km/h (11 mph) para que el frenado del remolque y del vehículo no sea brusco ni áspero. Esta función está disponible únicamente al aplicar los frenos utilizando el pedal del freno del vehículo, no el TBC.
- El TBC interactúa con el sistema de frenos del vehículo, incluyendo el ABS, para reducir la probabilidad de bloqueo de las ruedas del remolque; por lo tanto, si estos sistemas no funcionan correctamente, el TBC podría no funcionar a su máxima capacidad.
- El sistema de frenos de su vehículo y el sistema de frenos del remolque trabajan independientemente; si se modifica el ajuste de la SENSIBILIDAD del TBC no se afectará el funcionamiento de los frenos de su vehículo, sin importar si tiene o no enganchado un remolque.
- Cuando el vehículo se apaga, la salida del TBC se deshabilita y la pantalla se apaga; si se gira el encendido de la posición de apagado a la posición de encendido, el módulo TBC se habilita.
- El TBC es sólo un elemento instalado de fábrica o por el distribuidor; Ford no es responsable de la garantía o desempeño del TBC debido a uso indebido o instalación fuera de fábrica.
- **No intente desmontar el TBC sin consultar el Manual del taller ya que se podría dañar la unidad.**

Luces del remolque

La mayoría de los vehículos remolcados requieren luces de remolque. Asegúrese que todas las luces de posición, luces de freno, direccionales y luces de emergencia estén funcionando. Consulte a su distribuidor autorizado o la agencia de arrendamiento de remolques para obtener las instrucciones y los equipos adecuados para conectar las luces del remolque.

Conducción cuando se arrastran remolques

Al arrastrar un remolque:

- No conduzca a más de 113 km/h (70 mph) durante los primeros 800 km (500 millas) de arrastre del remolque y no arranque con el acelerador a fondo.

Llantas, ruedas y carga

- Apague el control de velocidad. Éste se puede desactivar automáticamente al remolcar en pendientes largas y empinadas.
- Considere desactivar la sobremarcha (transmisiones de 4 velocidades) o utilizar la función de remolque y carga (transmisiones de 5 velocidades) para evitar los cambios excesivos y ayudar a enfriar la transmisión. Para obtener información adicional, consulte *Operación de transmisión automática* en el capítulo *Manejo*.
- Si tiene enganchado un remolque, deje más distancia para detenerse, anticipe las paradas y frene gradualmente.

Al bajar por pendientes pronunciadas y largas, siempre use un cambio más bajo para proporcionar frenado del motor y así gastar menos los frenos. Utilice D (sobremarcha APAG) en las pendientes moderadamente empinadas, 2 (Segunda) en las pendientes empinadas, y 1 (Primera) en las muy empinadas. **No intente usar los frenos en forma continua, ya que se pueden sobrecalentar y ser menos eficaces.**

Consejos para arrastre de remolques

- Practique los virajes, el frenado y echarse en reversa antes de salir de viaje para acostumbrarse a la combinación del vehículo y el remolque. Al dar vuelta, haga giros más amplios, de manera que las ruedas del remolque no toquen los bordes de las banquetas ni otros obstáculos.
- Como ayuda para que se enfríe el motor y la transmisión y el A/A funcione en forma óptima en climas calurosos mientras se está detenido en el tráfico, coloque la palanca de cambio de velocidades en P (Estacionamiento).
- Después de haber viajado 80 km (50 millas), revise minuciosamente el enganche, las conexiones eléctricas y las tuercas de seguridad de ruedas del remolque.
- Si va a arrastrar un remolque en forma frecuente en clima cálido, entorno montañoso, en GCWR o cualquier combinación de estos factores, considere rellenar el eje trasero con lubricante de engranaje sintético, si todavía no lo tiene. Consulte el capítulo *Mantenimiento y especificaciones* para conocer la especificación del lubricante. Recuerde que sin importar el lubricante del eje trasero que use, no arrastre un remolque durante los primeros 1600 km (1000 millas) cuando el vehículo esté nuevo, y tenga en cuenta que los primeros 800 km (500 millas) de arrastre se deben recorrer a no más de 113 km/h (70 mph) sin acelerar a fondo en el arranque.
- No arrastre un remolque durante los primeros 800 km (500 millas) después de cambiar la lubricación del eje trasero.

Llantas, ruedas y carga

- Los vehículos con remolques no se deben estacionar en desnivel. Si se ve obligado a hacerlo, coloque cuñas debajo de las ruedas del remolque.

Botadura o recuperación de un bote

Desconecte el cableado del remolque antes de moverlo hacia atrás para meterlo en el agua. Vuelva a conectar el cableado al remolque después de sacar el remolque del agua.

Al retroceder en una rampa durante la botadura o recuperación de un bote:

- No permita que el nivel estático del agua se eleve por encima del borde inferior de la defensa trasera.
- No permita que las olas rompan a más de 15 cm (6 pulg.) sobre el borde inferior de la defensa trasera.

Al exceder estos límites, existe una mayor probabilidad de que entre agua en los componentes del vehículo, lo que podría:

- causar daños internos a los componentes.
- afectar el manejo, las emisiones y la confiabilidad.

Reemplace el lubricante del eje trasero cada vez que éste haya sido sumergido en agua. No es necesario revisar ni cambiar las cantidades de lubricante del eje trasero, a menos que se sospeche una fuga o se requiera reparación.

ARRASTRE VACACIONAL

Siga estas instrucciones si necesita hacer un arrastre recreativo. Un ejemplo de arrastre recreativo sería arrastrar su vehículo detrás de una casa rodante.

En caso de una emergencia en el camino con un vehículo descompuesto consulte *Arrastre con grúa de auxilio* en el capítulo *Emergencias en el camino*.

Estas pautas están diseñadas para evitar daños al vehículo.

No remolque su vehículo con las ruedas en el suelo, puesto que se puede dañar el vehículo o el transeje. Se recomienda remolcar el vehículo con las cuatro (4) ruedas separadas del suelo como cuando se usa un remolque de transporte de automóviles. De lo contrario, no se permite llevar a cabo el arrastre vacacional.

ARRANQUE

Posiciones del encendido

1. Accesorios, permite que los accesorios eléctricos, como la radio, funcionen mientras el motor no está en marcha.

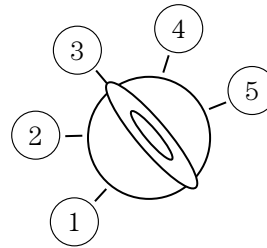
2. Lock (Bloqueo): bloquea la palanca de cambio de velocidades de la transmisión automática y permite sacar la llave.

3. Off (Apagado): apaga el motor y todos los accesorios sin bloquear el volante de la dirección. **Nota:** para apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento, cambie a neutral y utilice los frenos para detener el vehículo en un lugar seguro. Una vez que el vehículo se haya detenido, apague el motor y cambie a P (Estacionamiento). Luego, gire la llave a la posición de accesorios o apagado.

4. On (Encendido): todos los circuitos eléctricos están operativos. Se encienden las luces de advertencia. Posición de la llave al manejar.

5. Start (Arranque): hace girar el motor. Suelte la llave tan pronto como arranque el motor.

Nota: no almacene la llave en el encendido después de apagar el vehículo y abandonarlo. Esto podría hacer que se agote la batería.



Preparación para arrancar el motor

El arranque del motor se controla mediante el sistema de control del tren motriz.

Al arrancar un motor con inyección de combustible, no pise el acelerador antes o durante el arranque. Use el acelerador sólo cuando tenga dificultad para arrancar el motor. Para obtener más información sobre el arranque, consulte *Arranque del motor* en este capítulo.



ADVERTENCIA: El ralentí prolongado a altas velocidades del motor puede producir temperaturas muy altas en el motor y en el sistema de escape, lo que significa riesgo de incendio y otros daños.

Manejo



ADVERTENCIA: No estacione, ni deje en ralentí ni maneje su vehículo sobre pasto seco u otras superficies secas. El sistema de emisión de gases calienta el compartimiento del motor y el sistema de escape, lo que puede iniciar un incendio.



ADVERTENCIA: No arranque su vehículo en un garaje cerrado ni en otras áreas encerradas. Los gases de escape pueden ser tóxicos. Siempre abra la puerta del garaje antes de arrancar el motor. Para obtener más información, consulte *Precauciones contra los gases de escape* en este capítulo.



ADVERTENCIA: Si huele a gases de escape dentro de su vehículo, haga que su distribuidor lo inspeccione de inmediato. No conduzca si percibe olor de gases de escape.

Precauciones de seguridad importantes

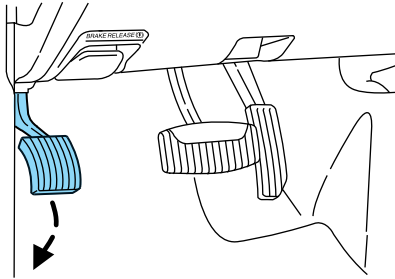
Cuando el motor arranca, las RPM en ralentí son más rápidas para calentar el motor. Si la velocidad en ralentí del motor no disminuye automáticamente, haga que revisen el vehículo. Si el vehículo se opera en una gran tormenta o ventisca de nieve, la toma de aire del motor se puede tapar parcialmente con nieve y/o hielo. Si sucede esto, el motor puede experimentar una reducción importante de su potencia de salida. En la primera oportunidad, limpie toda la nieve y/o hielo de la admisión de la inducción de aire.

Antes de arrancar el vehículo:

1. Asegúrese de que todos los ocupantes del vehículo abrochen sus cinturones de seguridad. Para mayor información acerca de los cinturones de seguridad y su uso adecuado, consulte el capítulo *Asientos y sistemas de seguridad*.
2. Asegúrese que los faros y los accesorios eléctricos estén apagados.

Manejo

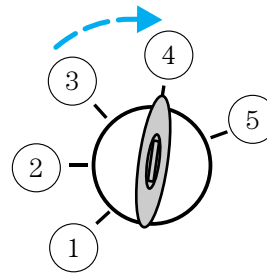
- Asegúrese que esté puesto el freno de estacionamiento.



- Asegúrese que la palanca de cambio de velocidades esté en P (Estacionamiento).



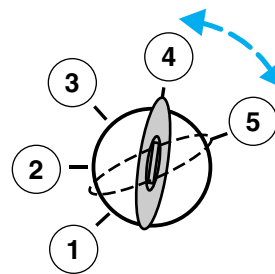
- Gire la llave a 4 (On) sin girarla a 5 (Start).



Algunas luces de advertencia se iluminarán brevemente. Consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*, para obtener más información acerca de las luces de advertencia.

Arranque del motor

1. Gire la llave a 4 (On) sin girarla a 5 (Start).
2. Gire la llave a 5 (Start) y suéltela en cuanto el motor arranque. Dar marcha excesiva puede dañar el motor de arranque.



Manejo

Nota: si el motor no arranca en un lapso de cinco segundos en el primer intento, gire la llave a 3 (Off), espere 10 segundos y vuelva a intentarlo. Si el motor continúa sin arrancar, presione el acelerador hasta el piso y vuelva a intentarlo; esto permitirá que el motor gire con el paso del combustible cortado en caso de que esté inundado con combustible.

Protección contra los gases de escape



ADVERTENCIA: Si huele a gases de escape dentro de su vehículo, haga que su distribuidor lo inspeccione de inmediato. No conduzca si percibe olor de gases de escape.

Los gases de escape contienen monóxido de carbono. Tome precauciones para evitar sus efectos tóxicos.

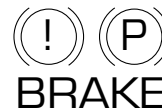
Información importante sobre la ventilación

Si el motor funciona en ralentí mientras el vehículo está detenido por un período largo, abra las ventanas al menos 2.5 cm (1 pulg) o ajuste la calefacción o aire acondicionado para que entre aire fresco.

FRENOS

Los ruidos ocasionales del freno son normales. Si durante el frenado se produce un sonido de “metal contra metal”, de chirrido o rechinado continuo, es posible que las balatas estén desgastadas y sea necesario que las inspeccione un distribuidor autorizado. Si el vehículo presenta una vibración o temblor continuo en el volante de la dirección durante el frenado, debe ser revisado por un distribuidor autorizado.

Consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos* para obtener información acerca de la luz de advertencia del sistema de frenos.



Sistema de frenos antibloqueo (ABS) en las cuatro ruedas

El vehículo está equipado con Sistema de frenos antibloqueo (ABS). Este sistema ayuda a mantener el control de la dirección durante detenciones de emergencia al impedir el bloqueo de los frenos. Se puede detectar ruido del motor desde la bomba de ABS y en la pulsación del pedal del freno durante el frenado con ABS, y es posible que el pedal del freno se desplace repentinamente un poco más, en cuanto se realice el frenado con ABS y se reanude el funcionamiento de los frenos normales. Estas son características normales de los frenos ABS y no hay razones para preocuparse.

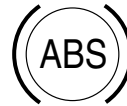
186

Uso del ABS

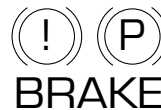
Cuando se requiera frenado brusco, aplique fuerza continua en el pedal del freno. No bombee el pedal del freno, ya que ello reducirá la eficacia del ABS e incrementará la distancia de frenado del vehículo. El ABS se activará inmediatamente, permitiéndole conservar el control de la dirección durante frenados bruscos y en superficies resbalosas. Sin embargo, el ABS no disminuye la distancia de frenado.

Luz de advertencia ABS

La luz ABS del grupo de instrumentos se ilumina momentáneamente cuando el interruptor de encendido se gira a la posición ON (Encendido). Si la luz no enciende durante el arranque, si permanece encendida o destella, es posible que el ABS esté desactivado y necesite revisión.



Aun cuando el ABS esté desactivado, el frenado normal sigue siendo eficaz. Si se enciende la luz de advertencia de frenos con el freno de estacionamiento totalmente liberado, haga que un distribuidor autorizado revise inmediatamente su sistema de frenos.



Frenado sobre aceleración

Este vehículo está equipado con sistema de freno sobre aceleración. En el caso de que el pedal del acelerador se quedara pegado o atrapado, al aplicar una presión constante y firme al pedal de freno el vehículo bajará la velocidad y la potencia del motor se reducirá. Si experimenta esta condición, aplique los frenos y detenga el vehículo por completo. Apague el motor, cambie la palanca a P (Estacionamiento) y aplique el freno de estacionamiento, y luego inspeccione el pedal del acelerador para eliminar cualquier interferencia. Si no encuentra ninguna y la condición persiste, haga que se remolque su vehículo al distribuidor autorizado más cercano.

Manejo

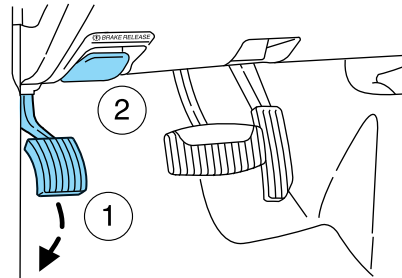
Freno de estacionamiento

Para ponerlo (1), presione el pedal del freno de estacionamiento hasta que éste se detenga.

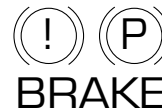
Para soltarlo, jale la palanca (2).



ADVERTENCIA: Siempre aplique a fondo el freno de estacionamiento y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté perfectamente asegurada en P (Estacionamiento).



La luz de advertencia BRAKE se encenderá y permanecerá encendida hasta que se suelte el freno de estacionamiento.



El freno de estacionamiento no se recomienda para detener un vehículo en movimiento. Sin embargo, si los frenos normales fallan, el freno de estacionamiento se puede usar para detener el vehículo en una emergencia. Dado que el freno de estacionamiento sólo activa los frenos traseros, la distancia de frenado del vehículo aumentará en gran medida y el control del vehículo se verá afectado de manera adversa.

CONTROL DE TRACCIÓN (SI ESTÁ EQUIPADO)

Su vehículo puede estar equipado con sistema de control de tracción (TCS). Este sistema ayuda a mantener la estabilidad y maniobrabilidad del vehículo, especialmente en superficies resbaladizas, como por ejemplo, caminos cubiertos con nieve o hielo o caminos de terracería. El sistema permite que el vehículo haga un mejor uso de la tracción disponible en estas condiciones.

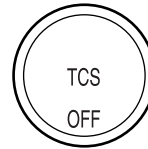
Durante la operación del TCS, la luz indicadora de control de tracción activo destellará y el motor no aumentará sus revoluciones aunque usted oprima más a fondo el acelerador. Éste es el comportamiento normal del sistema y no es motivo para preocuparse.





ADVERTENCIA: Una conducción agresiva en cualquier condición de camino puede provocar que usted pierda el control de su vehículo, aumentando el riesgo de lesiones graves o daños a la propiedad. La ocurrencia de un evento de control de tracción indica que por lo menos alguna de las llantas ha excedido su capacidad de agarrarse al camino. Esto puede aumentar el riesgo de pérdida del control del vehículo, volcadura, lesiones y muerte. Si experimenta un evento grave en la carretera, DISMINUYA LA VELOCIDAD.

El interruptor del TCS, ubicado en la consola central, tiene una luz indicadora TCS OFF que permanece encendida en el grupo de instrumentos mientras el sistema esté desactivado. El TCS se activará automáticamente cada vez que el encendido se ponga en Off (Apagado) y On (Encendido). En general, el TCS debe permanecer encendido.



Si el vehículo se atasca en nieve o hielo, o si se encuentra en una superficie muy resbalosa, apague temporalmente el TCS. Esto puede permitir que el exceso de giro de las ruedas “cale” el vehículo y haga posible que la maniobra de “balanceo” tenga éxito. Recuerde que debe volver a encender el TCS una vez que desatasque el vehículo.

Si se detecta una falla en el sistema, la luz de control de tracción activo y la luz TCS OFF se encenderán de modo permanente en el grupo de instrumentos, el botón del TCS no activará ni desactivará el sistema, y será necesario que un distribuidor autorizado revise el vehículo.

SISTEMA DE AUMENTO DE ESTABILIDAD ADVANCETRAC® CON ROLL STABILITY CONTROL™ (RSC®) (SI ESTÁ EQUIPADO)

El sistema AdvanceTrac® con RSC® proporciona las siguientes características de mejoramiento de la estabilidad para ciertas situaciones de manejo:

- Sistema de control de tracción (TCS), que ayuda a evitar que las ruedas de tracción patinen y pierdan tracción.
- Control electrónico de estabilidad (ESC), que ayuda a evitar derrapes o deslizamientos laterales.
- Roll Stability Control™ (Control de estabilidad de balanceo) (RSC®), el cual funciona para ayudar a evitar una volcadura del vehículo.

Manejo



ADVERTENCIA: Las modificaciones al vehículo que incluyen el sistema de frenos, parrillas portaequipajes de posventa, suspensión, sistema de dirección, fabricación de llantas y/o tamaño de las ruedas/llantas pueden cambiar las características de manejo del vehículo y afectar de manera adversa el rendimiento del sistema AdvanceTrac® con RSC®. Además, la instalación de bocinas estéreo puede interferir con el sistema AdvanceTrac® con RSC® y afectarlo adversamente. Instale las bocinas estéreo de posventa lo más lejos posible de la consola central delantera, el túnel y los asientos delanteros con el fin de reducir al mínimo el riesgo de interferencia con los sensores de AdvanceTrac® con RSC®. Reducir la eficacia del sistema AdvanceTrac® con RSC® puede derivar en un mayor riesgo de perder el control del vehículo, una volcadura, lesiones personales o la muerte.



ADVERTENCIA: Recuerde que ni siquiera la tecnología avanzada puede desafiar las leyes de la física. Siempre existe la posibilidad de perder el control de un vehículo debido al análisis incorrecto que hace el conductor respecto de las condiciones. Un manejo agresivo en cualquier condición del camino puede hacerlo perder el control de su vehículo, aumentando el riesgo de sufrir lesiones personales o daños materiales. La activación del sistema AdvanceTrac® con RSC® es una indicación de que al menos alguna de las llantas sobrepasó su capacidad de agarre al camino; esto podría reducir la capacidad del conductor de controlar el vehículo, lo que posiblemente ocasione una pérdida del control, una volcadura, lesiones personales o la muerte. Si se activa el sistema AdvanceTrac® con RSC®, REDUZCA LA VELOCIDAD.

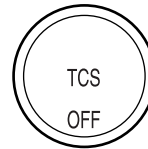
Manejo



ADVERTENCIA: Si se detecta una falla en el sistema AdvanceTrac® con RSC®, la luz del control de estabilidad y la luz TCS OFF se iluminarán de modo continuo. Verifique que el sistema AdvanceTrac® con RSC® no se haya deshabilitado manualmente. Oprima el botón TCS OFF, ubicado en el centro del tablero de instrumentos. Si la luz del control de estabilidad se enciende continuamente, lleve inmediatamente el vehículo a un distribuidor autorizado para que revisen el sistema. Manejar con AdvanceTrac® con RSC® desactivado podría implicar un mayor riesgo de pérdida de control del vehículo, una volcadura, lesiones personales e incluso la muerte.

El sistema AdvanceTrac® con RSC® se activa automáticamente cada vez que se arranca el motor. Todas las características del sistema (TCS, ESC y RSC®) están activas y monitorean el vehículo desde el arranque. Sin embargo, el sistema sólo interviene si la situación de manejo lo requiere.

El sistema AdvanceTrac® con RSC® tiene un botón TCS OFF en el centro del tablero de instrumentos, una luz de control de estabilidad y una luz TCS OFF en el grupo de instrumentos. La luz de control de estabilidad del grupo de



instrumentos se encenderá temporalmente durante el arranque como parte de la autoverificación normal del sistema, o al manejar si se presenta una situación que requiera el sistema AdvanceTrac® con RSC®. Si la luz del control de estabilidad y la luz TCS OFF se encienden constantemente, compruebe que el sistema AdvanceTrac® con RSC® no haya sido desactivado manualmente oprimiendo el botón TCS OFF, ubicado en el grupo central del tablero de instrumentos. Si la luz del control de estabilidad y la luz TCS OFF permanecen encendidas, o si el centro de mensajes (si está equipado) muestra el mensaje RSC NECESITA SERVICIO AHORA, haga que su distribuidor autorizado le dé servicio inmediato al sistema.

Cuando el sistema AdvanceTrac® con RSC® realiza una autopruueba normal del sistema, algunos conductores perciben un leve movimiento del pedal del freno y/o un ruido sordo o de chirrido luego del arranque y al avanzar.

Cuando se produce un evento que activa el sistema AdvanceTrac® con RSC®, usted podría experimentar lo siguiente:

- Una leve desaceleración del vehículo

Manejo

- La luz de control de estabilidad destellará.
- Una vibración en el pedal del freno si tiene el pie sobre él
- Si la condición de conducción es severa y su pie no está sobre el freno, el pedal del freno puede moverse a medida que el sistema aplica mayor fuerza de frenado. Puede que también escuche un silbido de aire que sale desde abajo del tablero durante esta condición grave.
- El pedal de freno puede sentirse más duro que de costumbre.

Sistema de control de tracción (TCS)

El control de tracción es un sistema auxiliar que ayuda al vehículo a mantener la tracción de las ruedas, por lo general cuando se conduce en superficies resbalosas y/o en carreteras de montaña, al detectar y controlar el giro excesivo de las ruedas.

El giro excesivo (o patinamiento) de las ruedas se controla de dos formas que pueden funcionar de modo independiente o en tándem: control de tracción del motor y control de tracción de los frenos. El control de tracción del motor limita el patinamiento de las ruedas al reducir momentáneamente la potencia del motor. El control de tracción de los frenos limita el patinamiento de las ruedas cuando se aplican brevemente los frenos en la rueda que está patinando. El control de tracción está más activo a baja velocidad.

Durante los eventos de control de tracción, la luz de control de estabilidad del grupo de instrumentos destellará.

Si el TCS se activa en forma excesiva en un período breve, la parte del sistema basada en los frenos se desactivará para permitir que los frenos se enfríen. En ese caso, el control de tracción usará sólo la reducción de potencia del motor para controlar el giro excesivo de las ruedas. Cuando los frenos se hayan enfriado, el sistema retomará todas las funciones. El sistema de frenos antibloqueo, RSC® y ESC no se ven afectados por esta condición y funcionarán normalmente durante el período de enfriamiento.

El sistema de control de tracción del motor y de control de tracción de los frenos puede desactivarse en ciertas situaciones. Vea *Cómo apagar el sistema AdvanceTrac® con RSC®*.

Control electrónico de estabilidad (ESC)

El Control electrónico de estabilidad (ESC) puede mejorar la estabilidad direccional del vehículo durante maniobras adversas, por ejemplo, al tomar una curva pronunciada o al esquivar obstáculos en el camino. El ESC funciona mediante la aplicación de los frenos a una o más ruedas en forma individual y, si es necesario, con una reducción de la potencia del motor si el sistema detecta que el vehículo está a punto de derrapar o deslizarse lateralmente.

Durante el funcionamiento del ESC, la luz de control de estabilidad en el grupo de instrumentos destellará.

Éstas son, entre otras, algunas maniobras de manejo adversas que pueden activar el sistema ESC:

- Virar demasiado rápido
- Maniobrar rápidamente para evitar un accidente o para esquivar un peatón o un obstáculo
- Conducir sobre hielo o superficies resbalosas
- Cambiar de carriles en un camino con surcos de nieve
- Entrar en un camino sin nieve desde una calle lateral cubierta de nieve o viceversa
- Entrar en un camino pavimentado desde un camino de grava o viceversa
- Virar en curvas cuando se arrastra un remolque muy cargado (consulte *Arrastre de remolques* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*).

Sistema de control de estabilidad de balanceo Roll Stability Control™ (RSC®)

Roll Stability Control™ (RSC®) puede ayudar a mantener la estabilidad del vehículo durante maniobras bruscas. El RSC® funciona mediante la detección del movimiento de balanceo del vehículo y la velocidad en la cual cambia y aplicando los frenos en una o más ruedas individualmente.

Durante cualquier evento que active el sistema RSC®, la luz del control de estabilidad del grupo de instrumentos destellará.

Ciertas maniobras de manejo adversas pueden activar el sistema RSC®, por ejemplo:

- Cambio de carril en caso de emergencia
- Virar demasiado rápido
- Maniobrar rápidamente para evitar un accidente o para esquivar un peatón o un obstáculo

Manejo

Control de tracción

Si el vehículo se atasca en nieve, lodo o arena y el motor parece perder potencia, la desactivación de ciertas funciones del sistema de control de tracción puede ser útil para permitir el giro de las ruedas. Esto restaurará la potencia completa del motor y aumentará el impulso para sobrepasar el obstáculo. Para desactivar parcialmente el control de tracción, oprima el botón TCS OFF con el vehículo a menos de 32 km/h (20 mph). Todas las funciones del sistema de control de tracción se restablecen oprimiendo otra vez el botón TCS OFF, aumentando la velocidad del vehículo a más de 32 km/h (20 mph) o apagando y volviendo a arrancar el motor.

Si desactiva el sistema de control de tracción con el vehículo a menos de 32 km/h (20 mph), la luz TCS OFF se iluminará continuamente. Si oprime otra vez el botón TCS OFF o aumenta la velocidad del vehículo a más de 32 km/h (20 mph), la luz TCS OFF se apagará. El interruptor no permitirá la desactivación parcial del sistema de control de tracción a una velocidad mayor que 32 km/h (20 mph).

En R (Reversa), el ABS y las funciones de los sistemas de control de tracción del motor y control de tracción de los frenos seguirán funcionando, pero se anularán los sistemas ESC y RSC®.

Características de AdvanceTrac® con RSC®				
Funciones del botón	Luz de control de estabilidad	Luz TCS OFF	RSC®/ESC	TCS
Predeterminado al arranque	Iluminada durante la revisión del foco	Iluminada durante la revisión del foco	Activado	Activado
Botón presionado en forma momentánea	Apagada	Encendida continuamente	Activado	Desactivado a menos de 32 km/h (20 mph)
Se oprimió otra vez el botón después de desactivar el sistema o mientras se conducía a más de 32 km/h (20 mph)	Apagada	Apagada	Activado	Activado

DIRECCIÓN

Para evitar daños al sistema de dirección hidráulica:

- Nunca mantenga el volante de la dirección en sus puntos máximos de viraje (hasta que se detenga) durante más de algunos segundos cuando el motor está en marcha.
- No haga funcionar el vehículo con un nivel de líquido de la bomba de dirección hidráulica bajo (si el nivel del líquido está por debajo del rango FULL COLD en la varilla indicadora).
- Es normal oír algo de ruido durante el funcionamiento. Si el ruido es excesivo, revise si el nivel de líquido en la bomba de la dirección hidráulica está bajo, antes de solicitar servicio a su distribuidor autorizado.
- Los esfuerzos pesados o dispares de la dirección pueden ser causados por un nivel bajo del líquido de la bomba de la dirección hidráulica. Revise si el líquido de la bomba de la dirección hidráulica está en un nivel bajo, antes de solicitar servicio a su distribuidor autorizado.
- No llene el depósito de la bomba de la dirección hidráulica por arriba de la marca MAX, ya que podría haber fugas del depósito.

Si el sistema de dirección hidráulica falla (o si el motor se apaga), usted puede dirigir el vehículo en forma manual; sin embargo, esto exige un mayor esfuerzo.

Si la dirección se desvía o se pone dura, revise si hay:

- una llanta mal inflada.
- desgaste disperejo de las llantas.
- componentes de la suspensión sueltos o desgastados.
- componentes de la dirección sueltos o desgastados.
- alineamiento incorrecto de la dirección.

Una comba alta en el camino o el viento de costado alto también pueden hacer que la dirección parezca desviarse o tirar hacia un lado.

EJE DE TRACTION-LOK (SI ESTÁ EQUIPADO)

Este eje proporciona mayor tracción en superficies resbalosas, especialmente cuando una de las ruedas está sobre una superficie con tracción deficiente. En condiciones normales, el eje Traction-Lok funciona como un eje trasero estándar. El eje puede presentar un leve ruido o vibración en giros cerrados con el vehículo a velocidad baja. Éste es un comportamiento normal e indica que el eje está funcionando.

Manejo

PREPARACIÓN PARA MANEJAR



ADVERTENCIA: Los vehículos utilitarios se vuelcan con frecuencia significativamente mayor que otros tipos de vehículos.



ADVERTENCIA: En un choque con volcadura, la probabilidad de muerte es mucho mayor para una persona que no lleva cinturón de seguridad, que para una que sí lo lleva.

Los vehículos utilitarios y camionetas tienen llantas más grandes y mayor altura libre sobre el suelo, lo que proporciona al vehículo un centro de gravedad más alto que el de un automóvil de pasajeros.



ADVERTENCIA: Los vehículos con un centro de gravedad más alto, como los utilitarios y las camionetas, se maniobran distinto a los vehículos con un centro de gravedad más bajo. Los vehículos utilitarios y las camionetas **no** están diseñados para tomar curvas a velocidades tan altas como los automóviles de pasajeros, así como tampoco los vehículos deportivos bajos están diseñados para desempeñarse satisfactoriamente en condiciones a campo traviesa. Evite vueltas cerradas, exceso de velocidad o maniobras bruscas en estos vehículos. No conducir con cuidado puede aumentar el riesgo de pérdida de control del vehículo, volcaduras, lesiones personales y muerte.



ADVERTENCIA: Los vehículos cargados, cuyo centro de gravedad es más alto, se comportan distinto de los vehículos no cargados. No sobrecargue su vehículo y use precauciones adicionales, como manejar a velocidad baja, evitar los cambios abruptos en la dirección y permitir una amplia distancia de detención cuando maneje un vehículo con mucha carga. Si sobrecarga o carga de manera inadecuada el vehículo, puede deteriorar la capacidad de manejo y contribuir a la pérdida del control del vehículo o causar una volcadura.

Estabilidad y manejo del vehículo

El riesgo de un accidente con volcadura aumenta a medida que aumenta la cantidad de personas y de carga en el vehículo. Hay mayor riesgo porque el peso de los pasajeros y de la carga eleva el centro de gravedad del vehículo y hace que éste se traslade hacia atrás. Como resultado, la camioneta tiene menos resistencia a las volcaduras y no se comporta

196

Manejo

igual que otros vehículos de pasajeros comúnmente manejados, lo que hace que sea más difícil de controlar en una situación de emergencia. La ubicación de carga en el techo también eleva el centro de gravedad y aumenta la posibilidad de volcaduras.

La camioneta debe ser manejada por un conductor con experiencia. Una organización que posea una camioneta para 15 pasajeros debe seleccionar a uno o dos conductores experimentados para manejarla en forma regular. Estos conductores obtendrán una valiosa experiencia al manejar la camioneta. Esta experiencia será una ayuda para que cada viaje sea más seguro.

La camioneta se debe operar a una velocidad segura, la cual, en algunas condiciones, puede ser inferior al límite de velocidad señalizado.

Además, todos los ocupantes deben estar debidamente sujetos. La mayoría de las personas muertas en accidentes con volcadura no estaba utilizando los cinturones de seguridad. Los ocupantes pueden reducir drásticamente el riesgo de muerte o de lesiones graves en un choque con volcadura con el simple hecho de usar los cinturones de seguridad. Las organizaciones que posean camionetas para 15 pasajeros deben tener una política escrita acerca del uso de cinturones de seguridad. Los conductores deben ser responsables del cumplimiento de la política.

Maniobras de emergencia

- En una situación de emergencia inevitable en que se tenga que hacer un viraje brusco, recuerde que no debe “sobreconducir” su vehículo, es decir, gire el volante de la dirección sólo con la rapidez y en la medida necesaria para evitar la emergencia. Hacer movimientos excesivos con la dirección resultará en un menor control del vehículo, no en más. Además, se deben utilizar variaciones leves de la presión del pedal del acelerador o del freno si se requieren cambios en la velocidad del vehículo. Evite maniobras, aceleraciones o frenadas bruscas que puedan aumentar el riesgo de pérdida de control del vehículo, volcaduras y lesiones personales. Use todas las superficies de la carretera disponibles para devolver el vehículo a una dirección segura de viaje.
- En caso de una frenada de emergencia, evite derrapar las llantas y no haga ningún movimiento brusco con el volante de la dirección.

Manejo



ADVERTENCIA: Los vehículos con un centro de gravedad más alto, como los utilitarios y los vehículos con tracción en las cuatro ruedas, se maniobran distinto a los vehículos con un centro de gravedad más bajo. Los vehículos utilitarios y los que cuentan con tracción en las cuatro ruedas **no** están diseñados para efectuar giros a velocidades tan altas como los automóviles de pasajeros, así como tampoco los vehículos deportivos bajos están diseñados para desempeñarse satisfactoriamente en condiciones todo terreno. Evite los virajes cerrados, el exceso de velocidad y las maniobras bruscas en estos vehículos. No conducir con cuidado puede aumentar el riesgo de pérdida de control del vehículo, volcaduras, lesiones personales y muerte.

- Si el vehículo pasa de una superficie a otra (es decir, de concreto a grava), habrá un cambio en la forma en que el vehículo responde a una maniobra (viraje, aceleración o frenado). Nuevamente, evite maniobras bruscas.

INTERBLOQUEO DE LA PALANCA DE VELOCIDADES Y EL FRENO

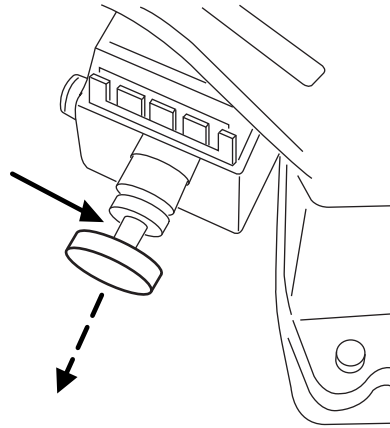
El vehículo está equipado con seguro del interbloqueo de la palanca de velocidades y el freno, lo que impide sacar dicha palanca de la posición P (Estacionamiento) a menos que se presione el pedal del freno.

Si no puede sacar la palanca de velocidades de P (Estacionamiento) con el encendido en la posición ON y el pedal de freno presionado, es posible que se haya fundido un fusible o que las luces de freno del vehículo no estén funcionando correctamente. Consulte *Fusibles y relevadores* en el capítulo *Emergencias en el camino*.

Manejo

Si el fusible no está quemado y las luces de freno funcionan correctamente, el siguiente procedimiento le permitirá sacar la palanca de velocidades de la posición P (Estacionamiento):

1. Aplique el freno de estacionamiento y gire el encendido a la posición On (Encendido).
2. Utilice un destornillador para desmontar el panel de adorno inferior, debajo de la columna de dirección. Asegúrese de no mover los cables del conector eléctrico.
3. Localice el solenoide de interbloqueo de la palanca de velocidades y el freno debajo de la columna de dirección.
4. Jale hacia atrás el solenoide y cambie al mismo tiempo la transmisión a N (Neutral).
5. Arranque el vehículo.



Cuando se utiliza este procedimiento, se debe visitar a su distribuidor autorizado lo antes posible.



ADVERTENCIA: No conduzca el vehículo hasta que verifique que las luces de freno están funcionando.



ADVERTENCIA: Cuando lleve a cabo este procedimiento, estará colocando la transmisión fuera de P (Estacionamiento), lo que significa que el vehículo puede rodar libremente. Para evitar un desplazamiento no deseado del vehículo, siempre aplique el freno de estacionamiento completamente antes de llevar a cabo este procedimiento. Use bloques para ruedas si resulta adecuado.



ADVERTENCIA: Si suelta completamente el freno de estacionamiento, pero la luz de advertencia de frenos permanece iluminada, es posible que los frenos no estén funcionando correctamente. Consulte con su distribuidor autorizado.

Manejo

FUNCIONAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA

Comprensión de las posiciones de la palanca de cambio de velocidades de la transmisión automática de 4 velocidades



Su vehículo ha sido diseñado para mejorar el rendimiento del combustible, reduciendo su uso durante la marcha libre y las deceleraciones. Cuando quita el pie del pedal del acelerador y el vehículo comienza a ir más despacio, el embrague del convertidor de torsión entra en funcionamiento y cierra agresivamente el flujo del combustible hacia el motor durante la desaceleración. Esta mejora en el rendimiento del combustible puede percibirse como una sensación de frenado, de ligera a mediana, cuando se retira el pie del acelerador.

Este vehículo está equipado con una estrategia de cambio de transmisión adaptativa. La estrategia de cambio de transmisión adaptativa tiene por objeto optimizar el funcionamiento de la transmisión y la calidad de los cambios. Cuando la batería del vehículo ha sido desconectada para cualquier tipo de servicio o reparación, la transmisión necesitará aprender nuevamente los parámetros normales de la estrategia de cambio. Es como tener que restablecer las estaciones de radio cuando la batería de su vehículo ha sido desconectada. La estrategia de cambio de transmisión adaptativa permite a la transmisión aprender nuevamente estos parámetros de funcionamiento. Este proceso de aprendizaje puede tomar varios cambios ascendentes y descendentes de la transmisión; durante este proceso de aprendizaje, pueden ocurrir cambios un poco más bruscos. Después de este proceso de aprendizaje, se recuperará la sensación normal de cambio y programación de los cambios.

P (Estacionamiento)

Esta posición bloquea la transmisión e impide que giren las ruedas traseras.

Para poner el vehículo en una velocidad:

1. Arranque el motor
2. Presione el pedal del freno
3. Mueva la palanca de cambio de velocidades a la velocidad deseada

Para poner su vehículo en P (Estacionamiento):

200

Manejo

1. Deténgase completamente
2. Mueva la palanca de cambios y asegúrela perfectamente en P (Estacionamiento).



ADVERTENCIA: Aplique siempre el freno de estacionamiento a fondo y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté asegurada en P (Estacionamiento). Gire el encendido a la posición Lock y saque la llave cada vez que baje de su vehículo.

R (Reversa)

Con la palanca de cambio de velocidades en R (Reversa), el vehículo se mueve hacia atrás. Siempre detenga completamente el vehículo antes de cambiar hacia y desde R (Reversa).

N (Neutral)

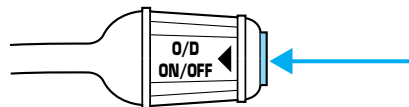
Con la palanca de cambio de velocidades en N (Neutral), el vehículo puede arrancar y desplazarse libremente. Mantenga presionado el pedal del freno mientras está en esta posición.

D (Sobremarcha)

La posición normal de conducción para lograr el máximo rendimiento del combustible. La transmisión funciona en las velocidades primera a cuarta.

La Sobremarcha se puede desactivar presionando el interruptor de control de la transmisión (TCS) ubicado en el extremo de la palanca de cambio de velocidades.

La luz O/D OFF se enciende en el grupo de instrumentos.



O/D
OFF

Directa (no aparece)

La Directa se activa cuando se presiona el interruptor de control de la transmisión (TCS).

- Esta posición admite todas las velocidades de marcha hacia adelante, excepto sobremarcha.
- Se enciende la luz O/D OFF.

Manejo

- Proporciona frenado con motor.
- Úsela cuando las condiciones de conducción provoquen un cambio excesivo de O/D (Sobremarcha) a otras velocidades. Ejemplos: terrenos montañosos, cargas pesadas, arrastre de remolque y cuando se requiera frenado del motor.
- Para volver a O/D (Sobremarcha), presione el interruptor de control de la transmisión (TCS). La luz O/D OFF no se encenderá.
- Cada vez que la llave se gira a OFF, se vuelve automáticamente a O/D (Sobremarcha).

2 (Segunda)

Esta posición sólo permite cambiar hasta la segunda velocidad.

- Proporciona frenado con motor.
- Se usa para arrancar en caminos resbalosos.
- Para volver a  (Sobremarcha), mueva la palanca de cambio de velocidades a la posición  (Sobremarcha).
- Si selecciona 2 (Segunda) a velocidades más altas provocará que la transmisión efectúe un cambio descendente a segunda en la velocidad adecuada del vehículo.

1 (Primera)

- Suministra frenado máximo del motor.
- Permite hacer cambios ascendentes si se mueve la palanca de cambio de velocidades.
- No efectúa un cambio descendente a 1 (Primera) a velocidades excesivas; permite el cambio a 1 (Primera) cuando el vehículo alcanza velocidades menores.

Cambios descendentes forzados

- Se permiten en  (Sobremarcha) o Directa.
- Presione el acelerador hasta el piso.
- Permite que la transmisión seleccione una velocidad adecuada.

Comprensión de las posiciones de cambio de la transmisión automática de 5 velocidades (si está equipado: sólo para motores de gasolina de 5.4L y 6.8L)

P R N D 3 2 1

Su vehículo ha sido diseñado para mejorar el rendimiento del combustible, reduciendo su uso durante la marcha libre y las deceleraciones. Cuando se quita el pie del pedal del acelerador y el vehículo empieza a bajar la velocidad, el embrague del convertidor de torsión se bloquea y cierra agresivamente el flujo de combustible hacia el motor durante la desaceleración. Esta mejora en el rendimiento del combustible puede percibirse como una sensación de frenado, de ligera a mediana, cuando se retira el pie del acelerador.

Este vehículo está equipado con una estrategia de cambio de transmisión adaptativa. La estrategia de cambio de transmisión adaptativa tiene por objeto optimizar el funcionamiento de la transmisión y la calidad de los cambios. Cuando la batería del vehículo ha sido desconectada para cualquier tipo de servicio o reparación, la transmisión necesitará aprender nuevamente los parámetros normales de la estrategia de cambio. Es como tener que restablecer las estaciones de radio cuando la batería de su vehículo ha sido desconectada. La estrategia de cambio de transmisión adaptativa permite a la transmisión aprender nuevamente estos parámetros de funcionamiento. Este proceso de aprendizaje puede tomar varios cambios ascendentes y descendentes de la transmisión; durante este proceso de aprendizaje, pueden ocurrir cambios un poco más bruscos. Después de este proceso de aprendizaje, se recuperará la sensación normal de cambio y programación de los cambios.

P (Estacionamiento)

Esta posición bloquea la transmisión e impide que giren las ruedas traseras.

Para poner el vehículo en una velocidad:

1. Arranque el motor
2. Presione el pedal del freno
3. Mueva la palanca de cambio de velocidades a la velocidad deseada

Para poner su vehículo en P (Estacionamiento):

1. Deténgase completamente
2. Mueva la palanca de cambios y asegúrela perfectamente en P (Estacionamiento).

Manejo



ADVERTENCIA: Aplique siempre el freno de estacionamiento a fondo y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté asegurada en P (Estacionamiento). Gire el encendido a la posición Lock y saque la llave cada vez que baje de su vehículo.

R (Reversa)

Con la palanca de cambio de velocidades en R (Reversa), el vehículo se mueve hacia atrás. Siempre detenga completamente el vehículo antes de cambiar hacia y desde R (Reversa).

N (Neutral)

Con la palanca de cambio de velocidades en N (Neutral), el vehículo puede arrancar y desplazarse libremente. Mantenga presionado el pedal del freno mientras está en esta posición.

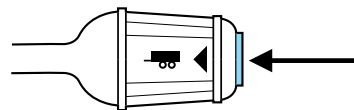
D (Sobremarcha) con el sistema TOW/HAUL (Remolque/Carga) apagado

La posición D con el sistema Remolque/Carga apagado es la posición de manejo normal para lograr el máximo rendimiento del combustible. La función de sobremarcha permite hacer cambios ascendentes y descendentes automáticos en las velocidades primera a quinta.

D (Sobremarcha) con el sistema TOW/HAUL (Remolque/Carga) encendido

El sistema Remolque/Carga mejora el funcionamiento de la transmisión cuando se arrastran remolques o transportan cargas pesadas. Todas las velocidades de transmisión están activas cuando se usa el sistema Remolque/Carga.

Para activar el sistema Remolque/Carga, presione el botón del extremo de la palanca de velocidades.



La luz indicadora TOW HAUL se enciende en el grupo de instrumentos.

**TOW
HAUL**

Manejo

El sistema Remolque/Carga retarda los cambios ascendentes para reducir la frecuencia de cambios de la transmisión. Además, el sistema Remolque/Carga permite frenar con el motor en todas las velocidades de marcha hacia adelante cuando la transmisión está en la posición D (Sobremarcha); este frenado con motor reducirá la velocidad del vehículo y ayudará al conductor a controlarlo cuando descienda por una pendiente. Dependiendo de las condiciones de manejo y de carga, la transmisión puede hacer cambios descendentes y reducir y controlar la velocidad del vehículo cuando baja una colina sin presionar el pedal del acelerador. La cantidad de frenado de cambios descendentes suministrado variará dependiendo de las veces que se presione el pedal del freno.

Para desactivar el sistema Remolque/Carga y volver al modo de manejo normal, presione el botón del extremo de la palanca de cambio de velocidades. Ya no estará encendida la luz TOW HAUL.

Al apagar y volver a arrancar el motor, la transmisión regresará automáticamente al modo normal D (Sobremarcha) (Remolque/Carga en la posición OFF [Apagado]).



ADVERTENCIA: No use el sistema Remolque/Carga cuando maneje en superficies heladas o resbaladizas, ya que el excesivo frenado del motor puede hacer que las ruedas traseras patinen y el vehículo se deslice de lado, con la posibilidad de perder el control.

3 (Tercera)

La transmisión se inicia y sólo funciona en tercera.

Se usa para mejorar la tracción en caminos resbalosos. Al seleccionar 3 (Tercera) se obtiene frenado del motor.

2 (Segunda)

Use 2 (Segunda) para arrancar en caminos resbalosos o para proporcionar frenado adicional del motor al bajar pendientes.

1 (Primera)

- Suministra frenado máximo del motor.
- Permite hacer cambios ascendentes si se mueve la palanca de cambio de velocidades.
- La transmisión no hará cambios descendentes en 1 (Primera) a velocidad excesiva; hará cambios descendentes a una velocidad menor y cambiará a 1 (Primera) cuando el vehículo llegue a una menor velocidad.

Manejo

Cambios descendentes forzados

- Se permiten en  (Sobremarcha) o Directa.
- Presione el acelerador hasta el piso.
- Permite que la transmisión seleccione una velocidad adecuada.

Si su vehículo se sale del camino

- Si su vehículo se sale del camino, disminuya la velocidad, evitando frenar bruscamente. Vuelva al pavimento sólo cuando haya disminuido la velocidad. No gire el volante de la dirección con demasiada brusquedad cuando vuelva al pavimento.
- Puede ser más seguro permanecer en la cuneta o el acotamiento y disminuir en forma gradual la velocidad antes de volver al pavimento. Puede perder el control si no disminuye la velocidad o si gira demasiado el volante de la dirección o lo hace en forma abrupta.
- A menudo, puede ser menos riesgoso golpear pequeños objetos, como reflectores de carreteras, que ocasionarían daños menores a su vehículo, que intentar volver repentinamente al pavimento, ya que esto puede hacer que el vehículo resbale hacia los lados y pierda el control o se vuelque. Recuerde, su seguridad y la de otros debe ser su principal preocupación.



ADVERTENCIA: Los vehículos con un centro de gravedad más alto, como los utilitarios y los vehículos con tracción en las cuatro ruedas, se maniobran distinto a los vehículos con un centro de gravedad más bajo. Los vehículos utilitarios y los que cuentan con tracción en las cuatro ruedas **no** están diseñados para efectuar giros a velocidades tan altas como los automóviles de pasajeros, así como tampoco los vehículos deportivos bajos están diseñados para desempeñarse satisfactoriamente en condiciones todo terreno. Evite los virajes cerrados, el exceso de velocidad y las maniobras bruscas en estos vehículos. No conducir con cuidado puede aumentar el riesgo de pérdida de control del vehículo, volcaduras, lesiones personales y muerte.

SISTEMA DETECTOR DE REVERSA (RSS) (SI ESTÁ EQUIPADO)

El sistema detector de reversa emite un sonido para advertir al conductor sobre obstáculos cerca de la defensa trasera cuando se selecciona R (Reversa) y el vehículo se está moviendo a velocidades inferiores a 5 km/h (3 mph). El sistema no es eficaz a velocidades mayores de 3 km/h (5 mph) y es posible que no detecte algunos objetos angulares o en movimiento.



ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones, lea y recuerde las limitaciones del sistema de detección de reversa incluidas en esta sección. La detección de reversa sólo ayuda en el caso de ciertos objetos (generalmente grandes y fijos) al desplazarse en reversa en una superficie plana a “velocidades de estacionamiento”. Las condiciones climáticas adversas también pueden afectar el funcionamiento del RSS; esto puede incluir una disminución del rendimiento o activaciones falsas.



ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones personales, tenga siempre precaución en Reversa y al usar el RSS.



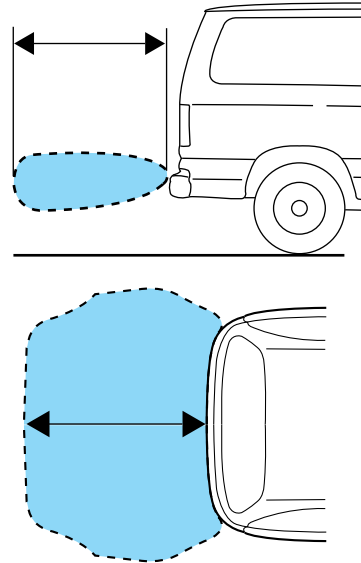
ADVERTENCIA: Este sistema no está diseñado para evitar el contacto con objetos pequeños o en movimiento. El sistema está diseñado para proporcionar una advertencia que ayude al conductor a detectar objetos grandes y fijos y evitar dañar el vehículo. Es posible que el sistema no detecte objetos más pequeños, especialmente aquellos que estén cerca del suelo.



ADVERTENCIA: Ciertos dispositivos adicionales, como enganches de remolque grandes, parrillas para bicicletas o tablas de surf y todo dispositivo que pueda bloquear la zona de detección normal del sistema RSS puede generar pitidos falsos.

Manejo

El RSS detecta obstáculos a una distancia de hasta 2 metros (6 pies) de la defensa trasera con un área de cobertura menor en las esquinas exteriores de la defensa (consulte las ilustraciones para ver las áreas aproximadas de cobertura). A medida que se acerca al obstáculo, la frecuencia del sonido aumenta. Cuando el obstáculo está a menos de 25 cm (10 pulg) de distancia, sonará en forma continua. Si el RSS detecta un objeto estático o que se aleja a más de 25 cm (10 pulg) del costado del vehículo, el tono sólo suena durante tres segundos. Una vez que el sistema detecta un objeto que se aproxima, el tono volverá a sonar.



En algunos radios, al recibir una advertencia el volumen se reducirá a un nivel predeterminado. Cuando la advertencia desaparezca, el radio regresará al volumen previo.

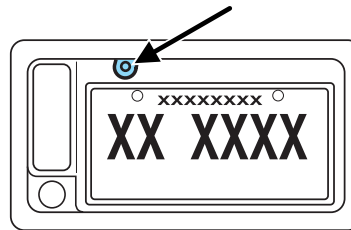
El RSS se enciende automáticamente cuando el selector de velocidades está en R (Reversa) y el encendido está activado. Un control en el centro de mensajes permite que el conductor desactive el sistema; para obtener más información, consulte *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

Siempre mantenga los detectores del RSS (ubicados en la defensa o placa protectora trasera) sin nieve, hielo y grandes acumulaciones de suciedad (no limpie los sensores con objetos afilados). Si los detectores están cubiertos, la precisión del RSS se verá afectada.

Si el vehículo sufre daños en la defensa o placa protectora (fascia) trasera, de modo que se desalineen o curven, la zona de detección se puede alterar provocando mediciones inexactas de los obstáculos o falsas alarmas.

SISTEMA DE CÁMARA RETROVISORA (SI ESTÁ EQUIPADO)

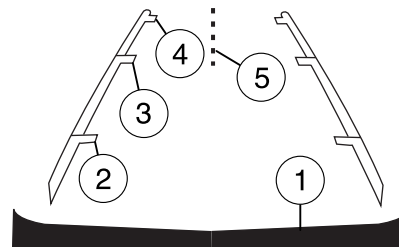
El sistema de cámara de reversa ubicado en la compuerta trasera genera una imagen de video del área ubicada detrás del vehículo, la cual aparece en el espejo retrovisor o en la pantalla de navegación (si está equipado). Eso ayuda al conductor mientras conduce en reversa o estaciona el vehículo en reversa.



Para usar el sistema de cámara, coloque la transmisión en R (Reversa); aparecerá una imagen en la parte izquierda del espejo retrovisor o en la pantalla de navegación (si está equipado). El área que aparece en la pantalla varía según la orientación del vehículo y/o la condición del camino.

- (1) Defensa trasera
- (2) Zona roja
- (3) Zona amarilla
- (4) Zona verde
- (5) Línea central del vehículo

Tenga siempre precaución al retroceder.



Los objetos en la zona roja están más cerca de su vehículo y los objetos en la zona verde están lejos. Los objetos se acercan a su vehículo a medida que se mueven de la zona verde a las zonas amarilla o roja.

Use los espejos laterales y el espejo retrovisor para obtener una mejor cobertura de los lados y la parte trasera del vehículo.

Demora de imagen si ésta aparece en el espejo retrovisor:

Cuando sale de R (Reversa) y cambia a cualquier otra velocidad, la imagen en el espejo retrovisor permanecerá activa durante algunos segundos antes de desactivarse para asistir en el estacionamiento o en el enganche de un remolque.

Demora de la imagen si ésta aparece en la pantalla de navegación:

Después de salir de R (Reversa) y cambiar a otra velocidad que no sea P (Estacionamiento), la imagen en la pantalla de navegación permanecerá

Manejo

hasta que la velocidad del vehículo alcance los 8 km/h (5 mph), sólo si la función de demora de la cámara de reversa está activa o hasta que se oprima cualquier botón selector de navegación.

Nota: el valor predeterminado para la demora de la cámara retrovisora es OFF (desactivada). Presione el botón “Settings” en la pantalla de navegación (si está equipado) para activar o desactivar la función de retardo de la cámara trasera.

Al remolcar, el sistema de cámara sólo verá lo que está siendo remolcado detrás del vehículo; es posible que esto no permita la cobertura adecuada que habitualmente proporciona dicho sistema en condiciones normales y es posible que algunos objetos no se vean.

La lente de la cámara se ubica en la compuerta trasera. Mantenga limpia la lente, de modo que la imagen de video permanezca nítida y sin distorsión. Limpie la lente con un paño suave sin pelusas y un limpiador no abrasivo.

Nota: si la imagen de la cámara retrovisora no es nítida o parece distorsionada, es posible que la lente esté cubierta de gotitas de agua, nieve, lodo o cualquier otra sustancia. Si ocurre esto, limpie la lente antes de usar el sistema de cámara.



ADVERTENCIA: El sistema de cámara retrovisora es un dispositivo complementario de ayuda en maniobras de reversa que el conductor debe usar en conjunto con el espejo retrovisor y los espejos laterales para lograr la máxima cobertura.



ADVERTENCIA: Es posible que no se vean en la pantalla los objetos que están cerca de los extremos de la defensa o bajo la defensa, debido a la cobertura limitada del sistema de cámara retrovisora.



ADVERTENCIA: Retroceda lo más lento posible, ya que las velocidades altas pueden limitar su tiempo de reacción para detener el vehículo.



ADVERTENCIA: No use el sistema de cámara de reversa con la compuerta trasera abierta.

Si el extremo posterior del vehículo se golpea o se daña, solicite a su distribuidor autorizado que revise el sistema de video trasero para ver si funciona adecuadamente y tiene una cobertura apropiada.

210

Uso nocturno y en lugares oscuros

En la noche o en áreas oscuras, el sistema de cámara retrovisora depende de la iluminación de la luz de reversa para producir una imagen. Por lo tanto, es necesario que ambas luces de reversa estén funcionando para obtener una imagen nítida en la oscuridad. Si alguna de las luces no funciona, deje de usar el sistema de cámara retrovisora, al menos en la oscuridad, hasta que reemplace los focos y las luces vuelvan a funcionar.

Servicio

- Si la imagen aparece mientras el vehículo no está en R (Reversa), haga que el distribuidor autorizado revise el sistema.
- Si la imagen no es nítida, revise si algo cubre la lente, como polvo, lodo, hielo, nieve, etc. Si la imagen aún no es nítida después de la limpieza, haga que el distribuidor autorizado revise el sistema.

ESPEJOS PARA PUNTOS CIEGOS (SI ESTÁ EQUIPADO)

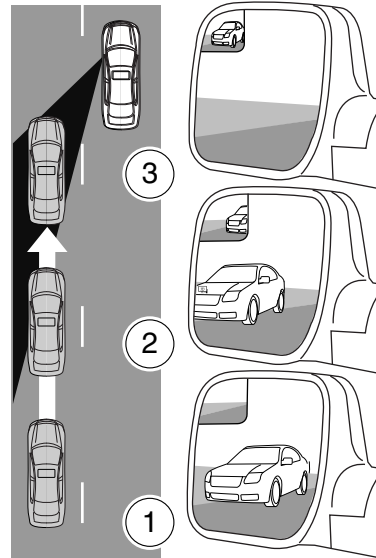
Los espejos para puntos ciegos tienen integrado un espejo convexo en la esquina superior externa de los espejos laterales. Están diseñados para ayudar al conductor al incrementar la visibilidad a los lados del vehículo. Para obtener más información sobre sus espejos laterales, consulte *Espejos exteriores* en el capítulo *Controles del conductor*.

Manejo

Conducción con espejos para puntos ciegos

Antes de cambiar de carril, revise primero el espejo principal y luego el espejo para puntos ciegos. Si no se ve ningún vehículo en el espejo para puntos ciegos y el tránsito en el carril adyacente está a una distancia segura, ponga su direccional para indicar que va a cambiar de carril. Mire brevemente por encima del hombro para verificar que no haya tráfico, y cambie de carril con cuidado.

Cuando el vehículo que se aproxima está a cierta distancia, su imagen en el espejo principal se ve pequeña y cerca del borde interno. Conforme el vehículo se acerca, la imagen se hace más grande y comienza a moverse hacia fuera del espejo principal (1). Conforme el vehículo se acerca, su imagen saldrá del espejo principal y comenzará a aparecer en el espejo para puntos ciegos (2). Conforme el vehículo sale del espejo para puntos ciegos, pasará a la zona de visión periférica del conductor (3).



ADVERTENCIA: Los objetos en el espejo para puntos ciegos se ven más cerca de lo que están en realidad.

USO DEL VEHÍCULO COMO FUENTE FIJA DE ENERGÍA

El equipo auxiliar denominado sistema de toma de fuerza o PTO, se agrega a menudo al motor o a la transmisión para operar el equipo utilitario. Algunos ejemplos incluyen elevación de rueda para camionetas de arrastre, grúas, herramientas para construcción o mantenimiento de las llantas y líquidos de bombeo. Las aplicaciones de PTO obtienen caballos de fuerza auxiliares del tren motriz, a menudo mientras el vehículo está detenido. En esta condición, hay un flujo de aire de enfriamiento limitado a través del radiador y en todo el vehículo que normalmente se produce cuando un vehículo está en movimiento. El instalador del sistema PTO de refacciones, al tener el mayor conocimiento de la aplicación final, es responsable de determinar si se requiere protección adicional contra el calor del chasis o enfriamiento del tren motriz y alertar al usuario acerca del funcionamiento adecuado y seguro.

El vehículo está calificado para uso como fuente de energía estática, dentro de los límites detallados en el *Libro de Esquemas de montaje para fabricantes de carrocerías de Ford*, que se encuentra en www.fleet.ford.com/truckbbas y a través del Servicio de asesoría a constructores de carrocerías de camiones.

Los vehículos de motor a gas están calificados para un funcionamiento continuo de hasta 10 minutos como fuente de energía estática, debido al potencial para ventilación normal de vapores de combustible. Consulte al instalador de la PTO del mercado de refacciones ya que la duración del límite de operación para la PTO del mercado de refacciones puede ser inferior a la capacidad del vehículo.

MANEJO EN CONDICIONES ESPECIALES

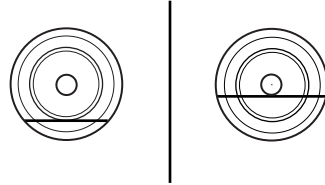
No conduzca a través de caminos inundados, a menos que esté seguro de que el nivel del agua está por debajo de la parte inferior de las ruedas de acero (en el caso de automóviles) o de la parte inferior de los cubos de las ruedas (en el caso de camiones).

Si debe manejar en áreas inundadas, hágalo lentamente. Es posible que la tracción esté limitada o los frenos mojados, así que mantenga una distancia de frenado mayor ya que el vehículo no frenará tan rápido como suele hacerlo.

Después de manejar a través de un área inundada, aplique los frenos suavemente varias veces mientras maneja lentamente para secar más rápidamente los frenos.

Manejo

Nunca conduzca por agua cuyo nivel esté por encima de la parte inferior de las ruedas (rines) de las llantas (si se trata de automóviles) o de la parte inferior de los cubos de las ruedas (en el caso de las camionetas). Podría entrar agua a través de la admisión de aire debido al vacío generado por el motor. El daño causado por filtraciones de agua en el motor **no está cubierto por la garantía**.



Si el nivel del agua está por arriba de la línea imaginaria indicada anteriormente, no intente atravesar el camino inundado. Si lo hace podría causar graves daños al motor.



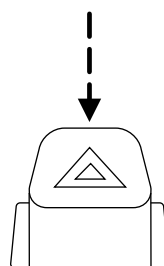
ADVERTENCIA: Si el motor del vehículo se apaga mientras conduce a través de un camino inundado, no intente hacerlo arrancar de nuevo. Esto podría causar un mayor daño al motor que no está cubierto por la garantía. Consulte la *Póliza de garantía* para obtener información de contacto.

Emergencias en el camino

CONTROL DE LUCES INTERMITENTES DE EMERGENCIA

La luz intermitente de emergencia está ubicada en la columna de la dirección, justo detrás del volante de la dirección. Las luces intermitentes de emergencia funcionarán cuando el encendido esté en cualquier posición o aunque la llave no esté en el encendido.

- Si presiona el control de las luces intermitentes, todas las luces direccionales delanteras y traseras destellarán.
- Presione nuevamente el control de las luces intermitentes para apagarlas.



Úselas cuando su vehículo esté descompuesto y represente un riesgo para la seguridad de los demás conductores.

Nota: con el uso prolongado, las luces intermitentes pueden descargar la batería.

DESACTIVACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

En caso de choque moderado a grave, este vehículo cuenta con una característica de desactivación de la bomba de combustible que detiene el flujo de combustible hacia el motor. No todo impacto producirá la desactivación.

En caso de que el vehículo se apague después de un choque debido a esta característica, usted podría volver a arrancarlo, realizando lo siguiente:

1. Gire el interruptor de encendido a la posición OFF (Apagado).
2. Gire el interruptor de encendido a la posición ON (Encendido).

En algunas instancias, el vehículo podría no volver a arrancar la primera vez que intente volver a arrancarlo y podría necesitar un nuevo intento.



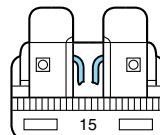
ADVERTENCIA: Si no inspecciona y, si es necesario, repara las fugas de combustible después de un choque, se podría aumentar el riesgo de incendio o de sufrir lesiones graves. Ford Motor Company recomienda que el sistema de combustible sea revisado por un distribuidor autorizado después de cualquier choque.

Emergencias en el camino

FUSIBLES Y RELEVADORES

Fusibles

Si los componentes eléctricos del vehículo no funcionan, es posible que se haya fundido un fusible. Los fusibles fundidos se reconocen por tener un alambre roto en su interior. Revise los fusibles correspondientes antes de reemplazar algún componente eléctrico.



Nota: siempre reemplace un fusible por otro que tenga el amperaje especificado. El uso de un fusible con un amperaje mayor puede causar graves daños al cableado y podría provocar un incendio.

Amperaje y color de los fusibles estándar

COLOR					
Ampe- raje del fusible	Minifusi- bles	Fusibles estándar	Maxifusi- bles	Maxifusi- bles de cartucho	Cartucho con esla- bón fusi- ble
2 A	Gris	Gris	—	—	—
3 A	Violeta	Violeta	—	—	—
4 A	Rosado	Rosado	—	—	—
5 A	Canela	Canela	—	—	—
7.5 A	Marrón	Marrón	—	—	—
10 A	Rojo	Rojo	—	—	—
15 A	Azul	Azul	—	—	—
20 A	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Azul	Azul
25 A	Natural	Natural	—	Natural	Natural
30 A	Verde	Verde	Verde	Rosado	Rosado
40 A	—	—	Anaran- jado	Verde	Verde
50 A	—	—	Rojo	Rojo	Rojo
60 A	—	—	Azul	Amarillo	Amarillo
70 A	—	—	Canela	—	Marrón
80 A	—	—	Natural	Negro	Negro

Emergencias en el camino

Tablero de fusibles del compartimiento de pasajeros

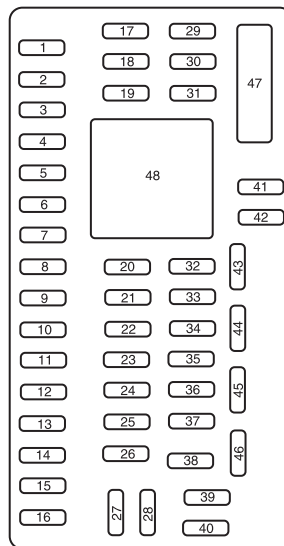
El panel de fusibles está ubicado a la izquierda del pedal del freno e instalado en el panel de la cubierta izquierda inferior. Quite la cubierta del panel de fusibles para tener acceso a ellos.



ADVERTENCIA: Siempre desconecte la batería del vehículo antes de trabajar con fusibles de alta potencia.

Si el vehículo está equipado con batería dual, la desconexión de la batería principal debajo del cofre NO elimina la energía de todos los circuitos.

Para extraer un fusible, use el extractor de fusibles que se suministra en la cubierta interior del panel de fusibles.



Emergencias en el camino

Los fusibles están codificados de la siguiente manera:

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
1	30 A	No se usa (disponible)
2	15 A	No se usa (disponible)
3	15 A	No se usa (disponible)
4	30 A	No se usa (disponible)
5	10 A	Tablero de fusibles del compartimiento de pasajeros (SPDJB) y Mecanismo de interbloqueo de la palanca de cambios y el freno
6	20 A	Luces direccional, de emergencia y de alto
7	10 A	Luz baja izquierda
8	10 A	Luz baja derecha
9	15 A	Luces de cortesía
10	15 A	Iluminación del interruptor
11	10 A	No se usa (disponible)
12	7.5 A	No se usa (disponible)
13	5 A	Espejos
14	10 A	SYNC®, módulo de GPS
15	10 A	No se usa (disponible)
16	15 A	No se usa (disponible)
17	20 A	Seguros de las puertas
18	20 A	No se usa (disponible)
19	25 A	No se usa (disponible)
20	15 A	Conector de diagnóstico (excepto chasis recortado)
21	15 A	No se usa (disponible)
22	15 A	Luces de estacionamiento, luces de placa
23	15 A	Luces altas

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
24	20 A	Claxon (excepto chasis recortado)
25	10 A	Luces de demanda
26	10 A	Grupo de instrumentos (excepto chasis recortado)
27	20 A	Alimentación del interruptor de encendido
28	5 A	Audio silenciado (arranque)
29	5 A	Grupo de instrumentos (excepto chasis recortado)
30	5 A	No se usa (disponible)
31	10 A	No se usa (disponible)
32	10 A	Módulo de sujeción
33	10 A	Controlador del freno del remolque
34	5 A	No se usa (disponible)
35	10 A	Asistencia de estacionamiento en reversa, cámara de video trasera, marcha/arranque recortado
36	5 A	Módulo RF del sistema antirrobo pasivo (PATS)
37	10 A	Control de aire acondicionado y calefacción, Ip de Chasis recortado #1 marcha/arranque
38	20 A	No se usa (disponible)
39	20 A	Radio y navegación
40	20 A	Amplificador
41	15 A	Radio, Iluminación de interruptores, Espejo con cámara de reversa, Espejo retrovisor con atenuación automática
42	10 A	Interruptor del acoplador

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
43	10 A	Conector #1 del tablero de instrumentos del chasis recortado
44	10 A	Relevador de carga de la batería del arrastre de remolque
45	5 A	Limpiadores, conector del motor del chasis recortado 3
46	7.5 A	Indicador de desactivación de la bolsa de aire del pasajero (PADI)
47	Cortacircuito de 30A	Retardo de accesorios de las ventanas
48	Relevador	Accesorio retardado

Caja de distribución eléctrica

La caja de distribución eléctrica se ubica en el compartimiento del motor. Esta caja contiene fusibles de alta potencia que protegen a los sistemas eléctricos principales del vehículo contra sobrecargas.



ADVERTENCIA: Siempre desconecte la batería del vehículo antes de trabajar con fusibles de alta potencia.

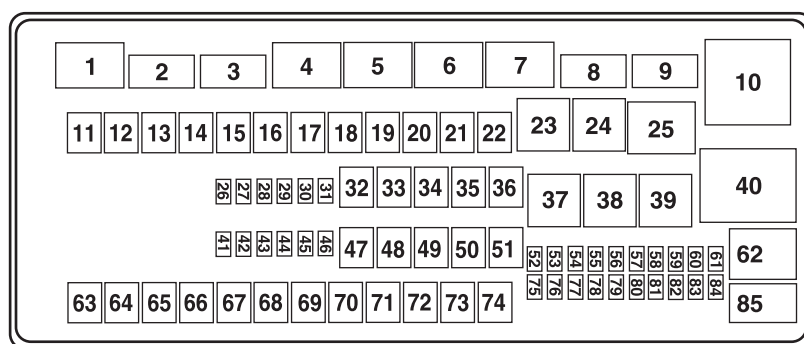


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, siempre vuelva a colocar la cubierta en la Caja de distribución de la corriente antes de conectar nuevamente la batería del vehículo o de rellenar los depósitos de líquidos.

Si el vehículo está equipado con batería dual, la desconexión de la batería principal debajo del cofre NO elimina la energía de todos los circuitos.

Si se ha desconectado y reconectado la batería del vehículo, consulte la sección *Batería (acumulador)* del capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

Emergencias en el camino



Los fusibles de alta potencia están codificados de la siguiente manera:

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
1	Microrrelevador de HC	Módulo de control del tren motriz (PCM)
2	Microrrelevador de HC	Solenoide del motor de arranque
3	Microrrelevador de HC	Limpiador
4	Microrrelevador de HC	Carga de la batería del arrastre de remolque
5	Microrrelevador de HC	Bomba de combustible
6	Microrrelevador de HC	Luz de estacionamiento de arrastre de remolque
7	Microrrelevador de HC	Acoplador #4
8	Microrrelevador de HC	Acoplador #3
9	Microrrelevador de HC	Marcha/arranque de vehículo modificado y chasis recortado
10	—	No se usa

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
11	—	No se usa
12	40 A**	Marcha/arranque de vehículo modificado y chasis recortado
13	30 A**	Relevador solenoide del motor de arranque
14	40 A**	Relevador de marcha/arranque
15	40 A**	Batería de vehículo modificado y chasis recortado
16	50 A**	Ventilador A/A auxiliar
17	50 A**	Carga de la batería del remolque, alimentación de estacionamiento del remolque
18	30 A**	Frenos eléctricos del remolque, controlador de frenos del remolque
19	30 A**	Acoplador #1
20	30 A**	Acoplador #2
21	—	No se usa
22	—	No se usa
23	Relevador G8VA	Embrague del A/A
24	Relevador G8VA	Relevador del claxon (chasis recortado)
25	Microrrelevador de HC	Marcha/arranque
26	—	No se usa
27	—	No se usa
28	20 A*	Luz de reversa
29	10 A*	Embrague del A/A
30	10 A*	Interruptor de activación/desactivación del freno (BOO)

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
31	10 A*	Batería del grupo de instrumentos (chasis recortado)
32	50 A**	Motor del ventilador
33	40 A**	Bomba del sistema de frenos antibloqueo (ABS)
34	20 A**	Claxon de chasis recortado
35	40 A**	Relevador del PCM
36	20 A**	Interruptor de encendido (chasis recortado)
37	Relevador G8VA	Luz de freno y luz direccional izquierda del remolque
38	Relevador G8VA	Luz de freno y luz direccional derecha del remolque
39	Relevador G8VA	Luz de reversa
40	Relevador ISO	Motor del ventilador
41	—	No se usa
42	15 A*	Conector de diagnóstico (chasis recortado)
43	20 A*	Bomba de combustible
44	10 A*	Acoplador #3
45	15 A*	Acoplador #4
46	10 A*	Potencia residual PCM, ventilación del cánister, bobina de relevador de PCM
47	40 A**	Bobina ABS
48	20 A**	Luz de alto/direccional del remolque
49	30 A**	Motor del limpiador
50	—	No se usa
51	20 A**	Recortado

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
52	10 A*	Bobina de relevador de marcha/arranque de chasis recortado y vehículo modificado
53	10 A*	Alimentación de marcha/arranque de ABS
54	10 A*	Bobina del relevador de la bomba de combustible
55	—	No se usa
56	—	No se usa
57	20 A*	Luz de estacionamiento de arrastre de remolque
58	15 A*	Luz de reversa de arrastre de remolque
59	—	No se usa
60	—	Arranque integrado en un solo toque (OTIS) (diodo)
61	—	No se usa
62	Microrrelevador de HC	Acoplador #2
63	30 A**	Carga de la batería del arrastre de remolque
64	—	No se usa
65	20 A**	Tomacorriente 2 (guantero)
66	20 A**	Tomacorriente 3 (pilar B izquierdo)
67	20 A**	Toma corriente 1 (tablero de instrumentos)
68	50 A**	Vehículo modificado
69	—	No se usa
70	30 A**	Chasis recortado
71	—	No se usa

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
72	20 A**	Encendedor
73	—	No se usa
74	30 A**	Asiento eléctrico
75	20 A*	Alimentación del vehículo (VPWR) 1, alimentación del PCM
76	20 A*	VPWR 2, PCM – componentes del tren motriz relacionados con las emisiones
77	10 A*	VPWR 3, PCM – componentes generales del tren motriz
78	15 A*	VPWR 4, bobina del relevador de la bomba de combustible
79	10 A*	VPWR 5, Transmisión
80	10 A*	Marcha/arranque del grupo de instrumentos (chasis recortado)
81	—	No se usa
82	—	No se usa
83	—	Bomba de combustible (diodo)
84	—	No se usa
85	Microrrelevador de HC	Acoplador #1
* Minifusibles ** Fusibles AIS		

CAMBIO DE LLANTAS

Si se desinfla una llanta mientras conduce, no frene en forma brusca. Disminuya la velocidad en forma gradual. Sujete con firmeza el volante de la dirección y trasládese lentamente hasta una zona segura a un costado del camino.

Nota: si el vehículo cuenta con el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), la luz indicadora se encenderá cuando se esté usando la llanta de refacción. Para restablecer la funcionalidad completa del sistema de monitoreo, se deben instalar en el vehículo todas las ruedas para el camino equipadas con sensores de monitoreo de presión de llantas.

Emergencias en el camino

Si el vehículo está equipado con TPMS, pida a un distribuidor autorizado que revise una llanta desinflada, con el fin de evitar que se produzca daño en los sensores del TPMS, consulte *Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS)* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Reemplace la llanta de refacción por una llanta de carretera lo antes posible. Durante la reparación o reemplazo de la llanta desinflada, pida al distribuidor autorizado que revise si el sensor TPMS está dañado.



ADVERTENCIA: El uso de selladores de llantas puede dañar el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), por lo que no debe usarlos. Sin embargo, si tiene que utilizar un sellador, el sensor del TPMS y el vástago de la válvula de la rueda se deben reemplazar en un distribuidor Ford autorizado.



ADVERTENCIA: Para obtener información importante, consulte *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS)* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Si se daña, el sensor del monitor de presión de las llantas no volverá a funcionar.

Información de ruedas o llantas de refacción distintas



ADVERTENCIA: De no seguir estas instrucciones, podrían aumentar los riesgos de pérdida de control del vehículo, lesiones o la muerte.

Si tiene una llanta o rueda de refacción distinta, entonces, debe usarla sólo temporalmente. Esto significa que si debe usarla, tiene que reemplazarla lo antes posible por una rueda o llanta para el camino que sea del mismo tamaño y tipo que las ruedas y llantas para el camino que suministró Ford originalmente. Si la llanta o rueda de refacción distinta está dañada, en lugar de repararla, debe reemplazarla.

Una llanta o rueda de refacción distinta se define como una llanta y/o rueda de refacción que tiene diferente marca, tamaño o apariencia con respecto a las llantas y ruedas para el camino, y pueden ser de tres tipos:

1. **Mini llanta de refacción tipo T:** esta llanta de refacción comienza con la letra “T” para el tamaño de llanta y puede tener impreso “Temporary Use Only” (sólo para uso temporal) en el costado

Emergencias en el camino

2. Llanta de refacción distinta de tamaño completo con etiqueta en la rueda: esta llanta de refacción tiene una etiqueta en la rueda que dice: “THIS TIRE AND WHEEL FOR TEMPORARY USE ONLY” (Esta llanta y rueda son sólo para uso temporal)

Al manejar con una de las llantas de refacción distintas que se indican arriba, **no:**

- exceda los 80 km/h (50 mph)
- cargue el vehículo más allá de la capacidad máxima indicada en la Etiqueta de cumplimiento de las normas de seguridad
- arrastre un remolque
- use cadenas para la nieve en el lado del vehículo que tiene la llanta de refacción distinta
- use más de una llanta de refacción distinta a la vez
- use equipos de lavado de automóviles comerciales
- intente reparar la llanta de refacción distinta

El uso de una de las llantas de refacción distinta que se indican arriba en cualquier posición de la rueda puede provocar un deterioro de lo siguiente:

- manejo, estabilidad y rendimiento de los frenos
- comodidad y ruido
- distancia entre el suelo y el vehículo, y lugar de estacionamiento junto a las banquetas
- capacidad de manejo en invierno
- capacidad de manejo en climas húmedos
- capacidad de manejo de todas las ruedas (si se aplica)

3. Llanta de refacción distinta de tamaño completo sin etiqueta en la rueda

Al conducir con la llanta o rueda de refacción diferente de tamaño completo, **no:**

- exceda los 113 km/h (70 mph)
- use más de una llanta o rueda de refacción distinta a la vez
- use equipos de lavado de automóviles comerciales
- use cadenas para la nieve en el lado del vehículo que tiene la llanta o rueda de refacción distinta

Emergencias en el camino

El uso de una rueda o llanta de refacción distinta de tamaño completo puede ocasionar un empeoramiento en:

- manejo, estabilidad y rendimiento de los frenos
- comodidad y ruido
- distancia entre el suelo y el vehículo, y lugar de estacionamiento junto a las banquetas
- capacidad de manejo en invierno
- capacidad de manejo en climas húmedos
- capacidad de manejo de todas las ruedas (si se aplica)
- ajuste de nivelación de carga (si se aplica)

Al conducir con la llanta o rueda de refacción diferente de tamaño completo, debe poner cuidado cuando:

- arrastre un remolque
- maneje vehículos equipados con una carrocería para transportar equipo necesario para acampar
- maneje vehículos con carga en una parrilla para carga

Maneje con cuidado cuando use una llanta o rueda de refacción distinta de tamaño completo y busque servicio lo antes posible.

Información sobre el conjunto de llanta y rueda de refacción de tamaño normal

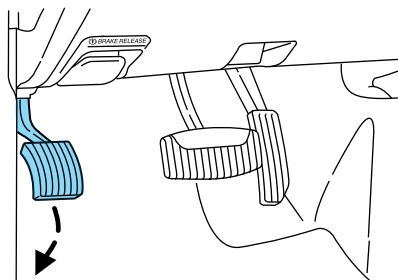
Esta llanta y rueda de refacción es equivalente a la rueda y llanta para el camino. Cuando maneja con una llanta o rueda de refacción de tamaño completo, no exceda los 113 km/h (70 mph). Está destinada sólo a uso temporal. Esto significa que si debe usarla, debe reemplazarla lo antes posible.

Detención y aseguramiento del vehículo

1. Estacionese en una superficie nivelada.
2. Active las luces intermitentes de advertencia.
3. Coloque la palanca de cambio de velocidades en P (Estacionamiento).

Emergencias en el camino

4. Accione el freno de estacionamiento y apague el motor.

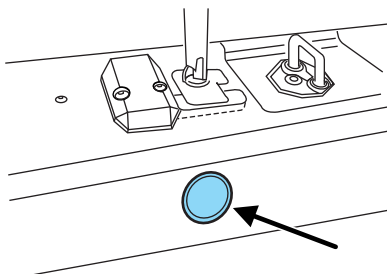


Información de la llanta de refacción

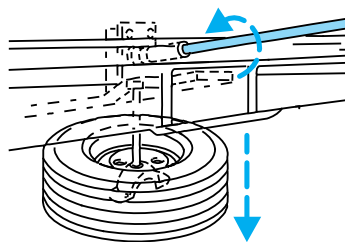
La llanta de refacción para su vehículo está guardada bajo la parte posterior de su vehículo (excepto en los vehículos recortados y en los modelos de chasis recortado).

Para sacar la llanta de refacción:

1. Abra las puertas traseras y saque el tornillo con orejas y la abrazadera antirrobo. Si la presión de los dedos no es suficiente para quitar el tornillo con orejas, utilice la llave de tuercas para soltarlo.
2. Retire el tapón de acceso ubicado debajo de la puerta izquierda.



3. Quite la manija del gato del compartimiento del lado derecho e inserte la punta de la manija del gato a través del orificio de acceso y en el tubo.



4. Gire la manija del gato hacia la izquierda hasta que el cable quede suelto y la llanta se pueda deslizar desde debajo del vehículo.

5. Quite el sujetador de la llanta de refacción.

Para guardar el retén del cable con la refacción quitada, gire la manija del gato hacia la derecha hasta eliminar toda holgura.

Emergencias en el camino

Procedimiento de cambio de llantas



ADVERTENCIA: Para impedir que el vehículo se mueva mientras cambia una llanta, asegúrese que esté puesto el freno de mano, luego bloquee (en ambas direcciones) la rueda que está diagonalmente opuesta (otro lado y extremo del vehículo) para poder cambiar la llanta.



ADVERTENCIA: Si el vehículo se resbala del gato, usted o alguien podría sufrir lesiones graves.



ADVERTENCIA: No intente cambiar una llanta en el costado del vehículo cercano al tráfico en movimiento. Saque el vehículo del camino para evitar el peligro de ser golpeado al manejar el gato o al cambiar la rueda.

Nota: los pasajeros no deben permanecer en el vehículo al levantarlo con el gato.

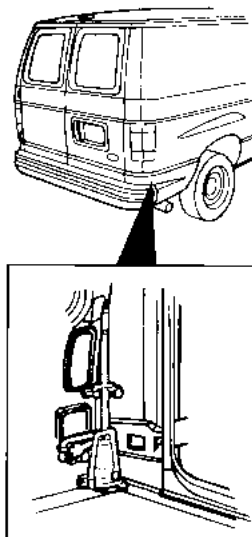
1. Bloquee la rueda diagonalmente opuesta a la llanta que está cambiando.

En los vehículos E-450, el freno de estacionamiento está en la transmisión. Por lo tanto, es imposible evitar que el vehículo se mueva cuando una de las ruedas traseras esté levantada, aun si se aplica el freno de estacionamiento. Asegúrese de bloquear ambas direcciones de la rueda diagonalmente opuesta a la rueda que se está levantando.

2. Quite la llanta de refacción y el gato de su lugar de almacenamiento.

Emergencias en el camino

- El gato se encuentra en el lado trasero derecho del área de carga.



3. Quite cualquier tapa de rueda. Inserte el extremo ahusado de la llave de tuercas de seguridad detrás de las fundas de rueda o tapas del cubo y gire.

4. Suelte la tuerca de la rueda jalando hacia arriba la manija de la llave de tuercas de seguridad alrededor de medio giro (hacia la izquierda). No quite las tuercas de seguridad de la rueda hasta levantar la llanta del suelo.



ADVERTENCIA: Cuando una de las ruedas traseras esté en el aire, la transmisión por sí sola no impide que el vehículo se mueva o se deslice al salirse del gato, incluso si la transmisión está en P (Estacionamiento).

Reemplazo de la llanta

1. Ensamble las secciones de la manija del gato y asegúrelas al gato. Use la manija del gato para deslizar el gato debajo del vehículo.

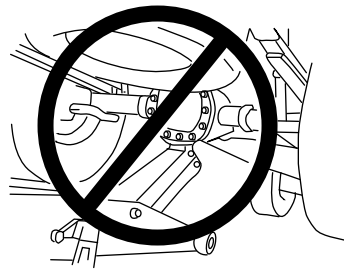
Emergencias en el camino



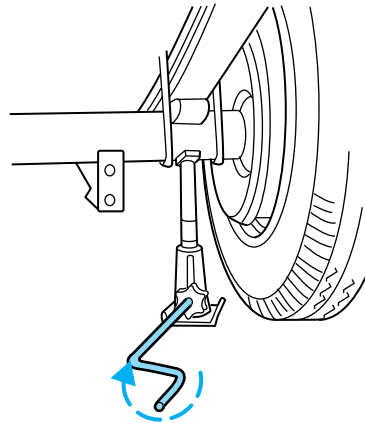
ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, no coloque ninguna parte de su cuerpo bajo el vehículo mientras realiza un cambio de llanta. No encienda el motor cuando su vehículo esté sobre el gato. El gato sólo debe utilizarse para cambiar llantas.

2. Coloque el gato para levantar la rueda delantera o trasera.

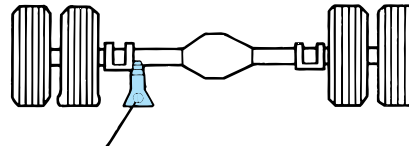
- **Nunca utilice el diferencial delantero o trasero como punto de apoyo del gato.**



Puntos de ubicación del gato en el eje trasero: todos los modelos excepto el E-350 de doble rueda trasera (DRW) y el E-450:



Puntos de ubicación del gato en el eje trasero: E-350 doble rueda trasera (DRW) y E-450:

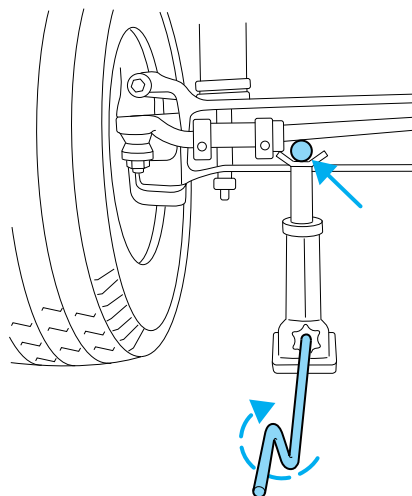


Emergencias en el camino

Puntos de apoyo del gato del eje delantero:

Coloque el gato debajo del **pasador** en la superficie delantera del eje delantero.

No coloque el gato debajo o sobre el varillaje de la dirección.



3. Levante el gato hasta que la rueda esté completamente separada del piso. (Si su vehículo está equipado con un gato tipo tornillo, gire la manija del gato hacia la derecha o, si está equipado con un gato hidráulico, mueva el gato de arriba hacia abajo.)

4. Quite las tuercas de seguridad con la llave de tuercas de seguridad.

5. Reemplace la llanta desinflada por la llanta de refacción.

Si su vehículo tiene ruedas traseras únicas, enrosque las tuercas de seguridad en los pernos con la cara biselada hacia la rueda.

Si su vehículo tiene las ruedas traseras dobles, enrosque las tuercas de seguridad giratorias de dos elementos en los pernos con el reborde orientado hacia la rueda.

6. Utilice la llave de tuercas de seguridad para atornillar la tuerca de seguridad ajustadamente contra la rueda.

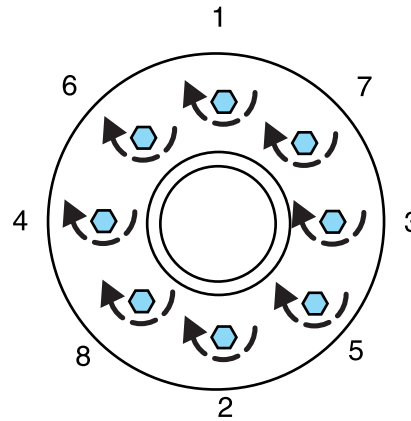
7. Baje el vehículo girando la manija del gato hacia la izquierda.

Emergencias en el camino

8. Retire el gato y fije completamente las tuercas de seguridad de la siguiente manera (Consulte *Especificaciones de torsión de las tuercas de seguridad de las ruedas* más adelante en este capítulo para ver la especificación adecuada de la torsión de las tuercas de seguridad):



ADVERTENCIA: Nunca use ruedas o tuercas de seguridad distintas a las equipadas originalmente, ya que esto podría dañar la rueda o el sistema de montaje. Este daño podría provocar que las ruedas se suelten mientras el vehículo está en movimiento.



9. Instale todas las cubiertas de

rueda, ornamentación o tapas de cubo. Asegúrese de que queden insertadas en su sitio.

10. Guarde el gato, la manija y la llave de tuercas.

11. Desbloquee las ruedas.

Almacenamiento de la llanta desinflada o la llanta de refacción

Nota: si no se siguen las instrucciones de almacenamiento de la llanta de refacción, puede reventarse el cable y/o perderse la llanta de refacción.

1. Ponga la llanta en el suelo con el vástago de la válvula orientada en la dirección especificada en las Instrucciones de cambio de llantas que se encuentran con las herramientas del gato.

2. Deslice parcialmente la rueda bajo el vehículo e instale el retenedor a través del centro de la rueda. Jale el cable para alinear los componentes en el extremo del cable.

3. Gire la manija del gato hacia la derecha hasta que la llanta suba a su posición de almacenamiento debajo del vehículo. El esfuerzo para girar la manija del gato aumenta significativamente y el soporte de la llanta de refacción produce un sonido de chicharra o se desliza cuando la llanta se eleva al ajuste máximo. Apriete lo mejor que pueda, hasta el punto donde se produce el sonido de chicharra o el deslizamiento, si es posible.

234

Emergencias en el camino

El soporte de la llanta de refacción no le permitirá apretarla en exceso. Si el soporte de la llanta de refacción chicharrea o se desliza fácilmente, lleve el vehículo a su distribuidor autorizado para que le preste la asistencia necesaria.

4. Revise que la llanta quede plana contra el marco y que esté ajustada correctamente. Trate de empujar o jalar, luego gire la llanta para asegurarse de que no se moverá. Suelte y vuelva a apretar si es necesario. Si no almacena la llanta de refacción correctamente puede tener como consecuencia la falla del cable montacargas y la pérdida de la llanta.

5. Repita este procedimiento de revisión de ajuste cuando revise la presión de la llanta de refacción (cada seis meses, según el *registro de mantenimiento programado*) o en cualquier momento que haya que mover la llanta de refacción para revisar otros componentes.

6. Si lo quitó, instale el seguro de la llanta de refacción (si está equipado) en el tubo guía de la defensa con la llave del seguro de la llanta de refacción (si está equipado) y la manija del gato.

ESPECIFICACIONES DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE SEGURIDAD DE LAS RUEDAS

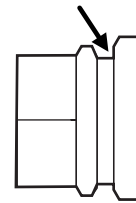
En los vehículos con ruedas traseras simples, vuelva a apretar las tuercas de seguridad a la torsión especificada a los 160 km (100 millas) y después de cualquier problema con las ruedas (rotación de las llantas, cambio de una llanta desinflada, extracción de rueda, etc.).

En los vehículos con dos ruedas traseras, vuelva a apretar las tuercas de seguridad de las ruedas al par de apriete especificado a los 160 km (100 millas), y nuevamente a los 800 km (500 millas) de la nueva operación del vehículo y luego de cualquier problema con las ruedas (rotación de las llantas, cambio de una llanta desinflada, extracción de la rueda, etc.).

Emergencias en el camino

Tamaño de la tuerca y tipo de tuerca de seguridad de la rueda	Par de apriete de las tuercas de seguridad de las ruedas*	
	lb-pie	N•m
Tuerca de seguridad cónica de 9/16 x 18	150	200
Tuerca de seguridad de dos piezas de 9/16 x 18	140	190
* Las especificaciones de apriete son para roscas de pernos y tuercas sin suciedad ni óxido. Sólo utilice los sujetadores de repuesto que recomienda Ford.		

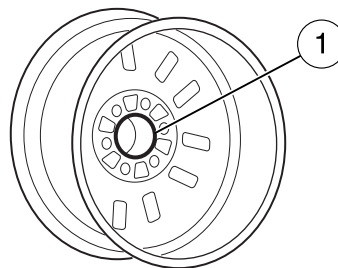
En todas las tuercas de dos piezas de una rueda desinflada, aplique una gota de aceite para motor entre el lavador plano y la tuerca. No aplique aceite para motor a las roscas de tuercas de la rueda ni a las roscas de los pernos de la rueda.



ADVERTENCIA: Cuando instale una rueda, elimine siempre la corrosión, la tierra o los materiales extraños de las superficies de montaje de la rueda o de la superficie del cubo de la rueda, el tambor o el disco de los frenos donde hacen contacto con la rueda. Verifique que todos los sujetadores que fijan el rotor al cubo estén asegurados, de manera que no interfieran con las superficies de montaje de la rueda. La instalación de las ruedas sin el contacto metal con metal correcto en las superficies de montaje de las ruedas puede hacer que las tuercas de las ruedas se suelten y la rueda se salga mientras el vehículo está en movimiento, lo que haría perder el control.

Emergencias en el camino

Nota: Inspeccione el orificio guía de la rueda (1) y la superficie de montaje antes de la instalación. Elimine cualquier corrosión visible o partículas sueltas.



ARRANQUE CON CABLES PASACORRIENTE



ADVERTENCIA: Los gases que se encuentran alrededor de la batería del vehículo pueden explotar si se exponen a llamas, chispas o cigarrillos encendidos. Una explosión podría ocasionar lesiones personales o daños al vehículo.



ADVERTENCIA: La batería del vehículo contiene ácido sulfúrico, el cual puede quemar la piel, los ojos y la ropa en caso de contacto.

No trate de empujar su vehículo de transmisión automática para arrancarlo. Las transmisiones automáticas no permiten arrancar el motor empujando el vehículo. Intentar empujar un vehículo con transmisión automática para arrancarlo podría provocar daños en la transmisión.

Preparación del vehículo

Cuando la batería del vehículo se desconecta o se instala una nueva, la transmisión automática debe volver a aprender su estrategia de cambios. Como consecuencia, la transmisión puede tener cambios firmes o suaves. Esta operación se considera normal y no afecta la función ni la durabilidad de la transmisión. Con el tiempo, el proceso de aprendizaje de adaptación actualizará por completo el funcionamiento de la transmisión.

1. **Use sólo un suministro de 12 voltios para arrancar su vehículo.**
2. No desconecte la batería del vehículo descompuesto, ya que esto podría dañar el sistema eléctrico del vehículo.
3. Estacione el vehículo auxiliar cerca del cofre del vehículo descompuesto, asegurándose de que los vehículos **no** entren en contacto.

237

Emergencias en el camino

Ponga el freno de estacionamiento en ambos vehículos y aléjese del ventilador de enfriamiento del motor y otras piezas móviles.

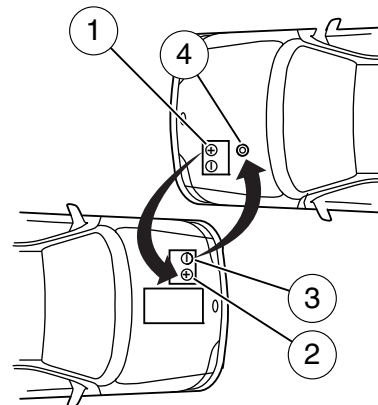
4. Revise todas las terminales de la batería y elimine el exceso de corrosión antes de conectar los cables de la batería. Asegúrese de que todos los tapones de ventilación estén apretados y nivelados.

5. Encienda el ventilador del calefactor en ambos vehículos para evitar daños causados por descargas de voltaje. Apague todos los demás accesorios.

Conexión de los cables pasacorriente

Nota: en la ilustración, el vehículo de la parte inferior se utiliza para indicar la batería auxiliar (refuerzo).

1. Conecte el cable pasacorriente positivo (+) a la terminal positiva (+) de la batería descargada.
2. Conecte el otro extremo del cable positivo (+) a la terminal positiva (+) de la batería auxiliar.
3. Conecte el cable negativo (-) a la terminal negativa (-) de la batería auxiliar.
4. Haga la conexión final del cable negativo (-) a una parte metálica expuesta del motor del vehículo descompuesto, lejos de la batería, del carburador y del sistema de inyección de combustible.



Nota: no conecte el cable negativo (-) a las líneas de combustible, a las cubiertas de balanceo del motor, al múltiple de admisión ni a componentes eléctricos como puntos de conexión a tierra.



ADVERTENCIA: No conecte el extremo del segundo cable a la terminal negativa (-) de la batería descargada. Una chispa podría provocar una explosión de los gases alrededor de la batería.

Emergencias en el camino

Asegúrese que los cables estén alejados de las aspas de ventiladores, bandas, piezas móviles de ambos motores o de cualquier pieza del sistema de suministro de combustible.

Arranque con cables pasacorriente

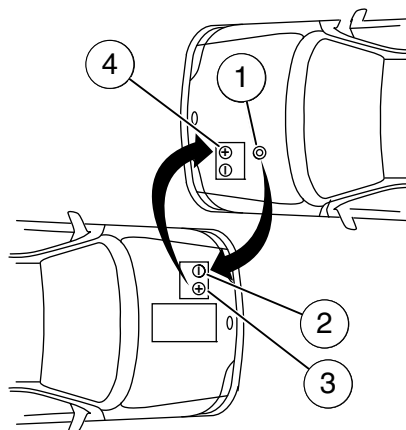
1. Encienda el motor del vehículo auxiliar y haga funcionar el motor aumentando la velocidad en forma moderada.
2. Arranque el motor del vehículo descompuesto.
3. Una vez que el vehículo descompuesto arranque, deje funcionar ambos motores durante tres minutos antes de desconectar los cables pasacorriente.

Retiro de los cables pasacorriente

Retire los cables pasacorriente en orden inverso al de conexión.

Nota: en la ilustración, el vehículo de la parte inferior se utiliza para indicar la batería auxiliar (refuerzo).

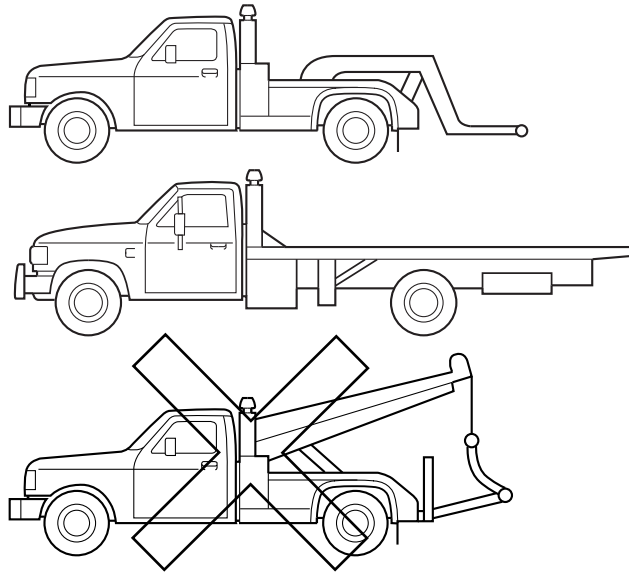
1. Retire el cable pasacorriente de la superficie metálica de conexión a tierra.
2. Retire el cable pasacorriente de la terminal negativa (-) de la batería del vehículo auxiliar.
3. Retire el cable pasacorriente de la terminal positiva (+) de la batería del vehículo auxiliar.
4. Retire el cable pasacorriente de la terminal positiva (+) de la batería del vehículo descompuesto.



Después de encender el vehículo descompuesto y de retirar los cables pasacorriente, déjelo funcionar en ralentí durante varios minutos, de modo que la computadora del motor pueda reaprender sus condiciones de ralentí.

Emergencias en el camino

REMOLQUE CON GRÚA DE AUXILIO



Para remolcar el vehículo hasta el distribuidor autorizado más cercano, consulte el *Manual de garantía de mantenimiento programado* para obtener información.

Ford recomienda remolcar su vehículo con un elevador o sobre una plataforma plana. No arrastre su vehículo con una eslinga. Ford Motor Company no ha aprobado el procedimiento de arrastre con eslingas.

Si su vehículo cuenta con una presa de aire y se debe remolcar desde adelante, se recomienda remolcarlo mediante elevadores o equipos de plataforma plana para evitar dañar la presa de aire.

Su vehículo puede dañarse si es arrastrado en forma incorrecta o usando otros medios.

Emergencias en el camino

Arrastre de emergencia

En caso de que tenga una emergencia en el camino con un vehículo descompuesto (sin acceso a plataformas rodantes, grúas de arrastre de automóviles o vehículos con plataforma de arrastre) su vehículo (sin importar la configuración del tren motriz) puede ser remolcado (con todas sus ruedas en el suelo) en las siguientes condiciones:

- El vehículo esté orientado hacia el frente, de modo que se le arrastre hacia delante.
- Ponga la transmisión en N (Neutral). Consulte *Interbloqueo de la palanca de velocidades y el freno* en el capítulo *Manejo* para ver las instrucciones específicas si no puede poner la palanca de velocidades en N (Neutral).
- La velocidad máxima no debe exceder de 56 km/h (35 mph).
- La distancia máxima es 80 km (50 millas).

Limpieza

LAVADO EXTERIOR

Lave periódicamente el vehículo con agua fría o tibia y utilice un champú con pH neutro, como por ejemplo Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A), el cual puede encontrarlo en un distribuidor autorizado.

- Nunca utilice detergentes o jabones caseros fuertes, como los detergentes líquidos para lavavajillas o para la ropa. Estos productos pueden decolorar y manchar las superficies pintadas.
- No lave nunca un vehículo que esté “caliente al tacto” ni durante la exposición a la luz solar intensa y directa.
- Siempre utilice una esponja limpia o un guante para lavar automóviles y mucha agua para obtener un mejor resultado.
- Seque el vehículo con una gamuza o con una toalla de tela suave con el fin de eliminar las manchas de agua.
- Es muy importante lavar el vehículo en forma regular durante los meses de invierno, ya que la suciedad y la sal del camino son difíciles de eliminar y dañan el vehículo.
- Quite de inmediato cualquier residuo de gasolina, combustible diesel, excrementos de aves y de insectos, ya que pueden dañar la pintura y el acabado del vehículo con el tiempo. Utilice Motorcraft® Bug and Tar Remover (ZC-42), el cual puede encontrar en un distribuidor autorizado.
- Retire todos los accesorios exteriores, como antenas, antes de ingresar a un lavado de autos.
- **Los bronceadores y los repelentes contra insectos pueden dañar cualquier superficie pintada; por eso si estas sustancias entran en contacto con el vehículo, lávelas lo antes posible.**
- **Si su vehículo está equipado con estribos, no utilice productos protectores de hule, plástico o vinil en la superficie del estribo, ya que puede quedar resbalosa.**

Piezas cromadas exteriores

- Lave el vehículo primero con agua fría o tibia y utilice un champú con pH neutro, como por ejemplo Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A).
- Use Motorcraft® Custom Brite Metal Cleaner (ZC-15); lo puede encontrar también con su distribuidor autorizado. Aplique el producto tal como lo haría con una cera para limpiar las defensas y otras partes cromadas; deje que el limpiador se seque durante unos minutos, luego limpie con un paño limpio y seco.
- **Nunca use materiales abrasivos, como esponjas metálicas o plásticas, ya que éstas podrían rayar la superficie cromada.**

ENCERADO

- Primero lave el vehículo.
- Utilice una cera de alta calidad sin abrasivos.
- No permita que el sellador de pintura entre en contacto con ningún tapizado de color que no sea parte de la carrocería (piezas negras opacas), como manijas granuladas de las puertas, parrillas portaequipajes, defensas, molduras laterales, alojamientos de espejos o el área del cubretablero del parabrisas. El sellador de pintura “pone gris” o mancha las piezas con el tiempo.
- No permita que el sellador de pintura entre en contacto con los interruptores de contacto eléctrico de la puerta corrediza. Un sellador de pintura u otros contaminantes podrían interferir con el funcionamiento apropiado de los seguros eléctricos o las bocinas de radio. De ser necesario, limpie los contactos con Motorcraft Bug and Tar Remover (ZC-42) para eliminar los restos de sellador. No utilice abrasivos en las superficies de contacto.

DESCASCARADOS DE LA PINTURA

Su distribuidor autorizado cuenta con pintura para retocar que coincide con el color de su vehículo. Lleve a su distribuidor autorizado el código de color (impreso en la etiqueta autoadhesiva ubicada en la puerta del conductor) para asegurarse de obtener el color correcto.

- Elimine las partículas tales como excrementos de pájaros, savia de árbol, restos de insectos, manchas de alquitrán, sal del camino y polvo residual de las industrias antes de reparar los descascarados de la pintura.
- Lea siempre las instrucciones antes de utilizar los productos.

RUEDAS DE ALUMINIO Y TAPONES DE LAS RUEDAS

Las ruedas de aluminio y los tapones de las ruedas se revisten con un acabado de pintura transparente. A fin de mantener el brillo:

- Límpielas semanalmente con Motorcraft® Wheel and Tire Cleaner, disponible con su distribuidor autorizado. Si hay una gran acumulación de suciedad y polvo en los frenos puede que requiera una esponja para removerla. Enjuague a fondo con un chorro fuerte de agua.
- Nunca aplique ningún producto químico de limpieza a los rines o tapones de las ruedas cuando estén calientes o tibios.

Limpieza

- Algunos lavados automáticos de autos pueden producir daño al acabado de las ruedas o los tapones de las ruedas. Los limpiadores para uso industrial (servicio pesado) o los productos químicos de limpieza, junto con la agitación del cepillo para quitar el polvo de los frenos y la suciedad, con el tiempo pueden desgastar el acabado de pintura transparente.
- No use limpiadores para ruedas a base de ácido fluorhídrico ni de sustancias cáusticas, ni tampoco fibras metálicas, combustibles o detergentes fuertes de uso casero.
- Para eliminar la grasa y el alquitrán, use Motorcraft® Bug and Tar Remover; disponible con su distribuidor autorizado.

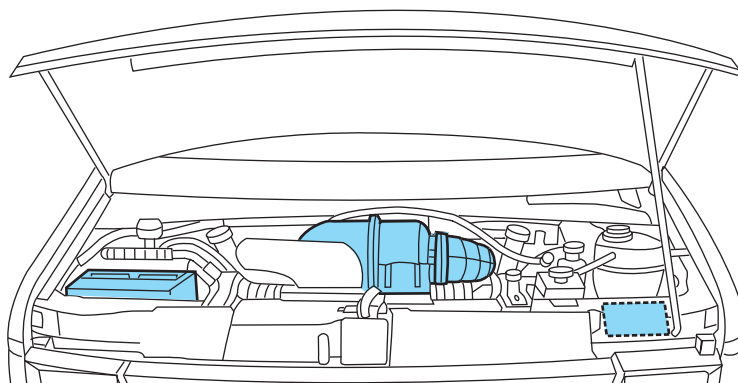
MOTOR

Los motores son más eficaces cuando están limpios, ya que la acumulación de grasa y suciedad mantiene el motor más caliente de lo normal. Cuando lo lave:

- Tenga cuidado al usar un lavador de alta presión para limpiar el motor. El líquido a alta presión podría penetrar en las piezas selladas y provocar daños.
- No rocíe un motor caliente con agua fría para evitar el agrietamiento del bloque del motor o de otros componentes del motor.
- Rocíe Motorcraft® Engine Shampoo and Degreaser (ZC-20) en todas las zonas que necesiten limpieza y enjuague a presión. En Canadá, use Motorcraft® Engine Shampoo (CXC-66-A).

Limpieza

- Cubra las áreas destacadas para evitar daños causados por el agua al limpiar el motor.



- Nunca lave ni enjuague el motor mientras está funcionando, ya que se podría dañar internamente.
- Nunca lave ni enjuague las bobinas de encendido, los cables de las bujías ni los pozos de las bujías, ni las áreas alrededor de esos puntos.

PIEZAS EXTERIORES DE PLÁSTICO (SIN PINTAR)

Use sólo productos aprobados para limpiar las piezas plásticas. Puede encontrar estos productos con su distribuidor autorizado.

- Para la limpieza de rutina, use Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A).
- Si hay manchas de grasa o alquitrán, use Motorcraft® Bug y Tar Remover (ZC-42).

Limpieza

VENTANAS Y HOJAS DE LIMPIADORES

El parabrisas, las ventanas trasera y laterales y las hojas de los limpiadores se deben limpiar con frecuencia. Si los limpiadores no limpian correctamente, la causa puede ser la presencia de sustancias en el parabrisas o en las hojas de los limpiadores. Eso puede incluir los tratamientos de cera caliente utilizados por lavados comerciales de vehículos, revestimientos repelentes al agua, savia de árboles u otros tipos de contaminación orgánica; estos contaminantes pueden causar chirridos o castañeteos de las hojas y rayas y manchas en el parabrisas. Para limpiar estos elementos, siga estos consejos:

- El parabrisas, las ventanas traseras y las ventanas laterales se pueden limpiar con un limpiador no abrasivo, como Motorcraft® Ultra Clear Spray Glass Cleaner (ZC-23); lo encuentra con su distribuidor autorizado.
- Las hojas de los limpiadores se pueden limpiar con alcohol isopropílico o Premium Windshield Washer Concentrate Motorcraft® (ZC-32-A) en EE.UU., o Premium Quality Windshield Washer Fluid [CXC-37-(A, B, D, o F)] en Canadá, disponible en su distribuidor autorizado. Este líquido lavaparabrisas contiene una solución especial, además de alcohol, que ayuda a eliminar los depósitos de cera caliente en la hoja del limpiador y el parabrisas que queda en las instalaciones de lavado automático. Asegúrese de reemplazar las hojas del limpiador cuando tengan un aspecto desgastado o no funcionen correctamente.
- No utilice abrasivos, ya que pueden causar ralladuras.
- No utilice combustible, queroseno o diluyente de pintura para limpiar ninguna pieza.

Si no puede eliminar esas marcas después de limpiar con el limpiavidrios o si los limpiadores se mueven de manera entrecortada, limpie la superficie exterior del parabrisas y las hojas de los limpiadores con una esponja o un paño suave con detergente neutro o una solución de limpieza levemente abrasiva. Después de limpiar, enjuague el parabrisas y las hojas de los limpiadores con agua limpia. El parabrisas está limpio si no se forman puntos cuando lo enjuaga con agua.

TABLERO DE INSTRUMENTOS, TAPIZADO INTERIOR Y MICA DEL GRUPO DE INSTRUMENTOS

Limpie el grupo de instrumentos, los tapizados interiores y las micas del grupo de instrumentos con un paño de algodón blanco, limpio y húmedo, y luego con un paño de algodón blanco, limpio y seco.

- Evite el uso de limpiadores o pulidores que aumenten el lustre de la parte superior del tablero. El acabado mate en esta área ayuda a proteger al conductor de reflejos molestos del parabrisas.

Limpieza

- Asegúrese de lavar o secar sus manos si ha estado en contacto con ciertos productos, tales como, repelente contra insectos o loción bronceadora, a fin de evitar posibles daños a las superficies pintadas del interior.
- No use limpiadores caseros o limpiavidrios, puesto que éstos podrían dañar el acabado del tablero de instrumentos, las vestiduras interiores y la mica del grupo de instrumentos.
- No permita derrames de desodorantes ambientales y desinfectantes para manos en las superficies interiores. Si hay un derrame, **límpielo inmediatamente**. Los daños de este tipo pueden no estar cubiertos por su garantía.



ADVERTENCIA: No use solventes químicos ni detergentes fuertes al limpiar el volante de la dirección o el tablero para evitar que se contamine el sistema de la bolsa de aire.

Si se derrama un líquido que manche, como café o jugo, en las superficies del tablero de instrumentos o tapizado interior, límpielo de la siguiente forma:

1. Recoja el líquido derramado con un paño de algodón blanco y limpio.
2. Limpie la superficie con un paño de algodón limpio y húmedo. Para una limpieza más profunda, utilice una solución de jabón neutro y agua. Si no puede limpiar el área por completo siguiendo este método, le conviene limpiarla con un producto de limpieza diseñado para el interior de los automóviles.
3. De ser necesario, aplique un poco más de solución de agua y jabón neutro o un producto de limpieza sobre un paño de algodón blanco y limpio, presione el paño sobre el área sucia y déjelo así por 30 minutos a temperatura ambiente.
4. Retire el paño impregnado y, si no se encuentra demasiado sucio, úselo para limpiar el área con un movimiento de fricción durante 60 segundos.
5. A continuación, seque el área con un paño de algodón blanco y limpio.

INTERIORES

Para tela, alfombras, asientos de tela y cinturones de seguridad:

- Quite el polvo y la suciedad suelta con una aspiradora.
- Elimine las manchas leves y la suciedad con Motorcraft® Professional Strength Carpet & Upholstery Cleaner (ZC-54).

Limpieza

- Si hay grasa o alquitrán en el material, limpie las manchas del área primero con Motorcraft® Spot and Stain Remover (ZC-14). En Canadá, use Motorcraft® Multi-Purpose Cleaner (CXC-101).
- Si se forma un anillo sobre la tela luego de limpiar una mancha, limpie el área completa de inmediato (pero sin saturar en exceso) o el anillo se fijará.
- No use productos de limpieza caseros ni limpiadores de vidrios, ya que pueden decolorar y manchar la tela y afectar la capacidad de retardo de llama de los materiales del asiento.



ADVERTENCIA: No use solventes para limpieza, blanqueador o tinte en los cinturones del vehículo, ya que pueden aflojar el tejido del cinturón.

ASIENTOS DE PIEL (SI ESTÁ EQUIPADO)

- Quite el polvo y la suciedad suelta con una aspiradora.
- Limpie derrames y manchas lo más rápido posible.
- Para la limpieza rutinaria, limpie la superficie con un paño húmedo y suave. Para una limpieza más profunda, limpie la superficie con una solución de agua y jabón leve. En Canadá, use Motorcraft® Vinyl Cleaner (CXC-93). Seque el área con un paño suave.
- Si la piel no puede limpiarse por completo con una solución de agua y jabón neutro, podría limpiarla con un producto de limpieza para piel disponible comercialmente, diseñado para interiores automotrices.
- Para verificar la compatibilidad, pruebe primero cualquier limpiador o quitamanchas en una parte que no sea visible de la piel.
- No utilice productos de limpieza de uso casero, soluciones de alcohol, solventes ni limpiadores para hule, vinilo y plástico, ni acondicionadores para piel a base de aceites o petróleo. Estos productos pueden causar desgaste prematuro o daños a la piel.

PARTE INFERIOR DE LA CARROCERÍA

Lave frecuentemente toda la parte inferior del vehículo. Mantenga los orificios de drenaje de la carrocería y de las puertas libres de suciedad.

PRODUCTOS PARA EL CUIDADO DE LOS VEHÍCULOS FORD Y LINCOLN

Su distribuidor autorizado Ford o Lincoln dispone de muchos productos de calidad para limpiar su vehículo y proteger sus acabados. Estos productos de calidad han sido diseñados específicamente para satisfacer sus necesidades automovilísticas; están diseñados personalmente para complementar el estilo y la apariencia de su vehículo. Cada producto está hecho de materiales de alta calidad que cumplen o exceden especificaciones estrictas. Para obtener mejores resultados, use los siguientes productos o alguno de calidad equivalente:

Motorcraft® Bug and Tar Remover (ZC-42)

Motorcraft® Custom Bright Metal Cleaner (ZC-15)

Motorcraft® Custom Clear Coat Polish (ZC-8-A)

Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A)

Motorcraft® Dusting Cloth (ZC-24)

Motorcraft® Engine Shampoo and Degreaser (ZC-20)

Motorcraft® Premium Windshield Washer Concentrate (ZC-32-A)

Motorcraft® Professional Strength Carpet & Upholstery Cleaner (ZC-54)

Motorcraft® Spot and Stain Remover (ZC-14)

Motorcraft® Ultra-Clear Spray Glass Cleaner (ZC-23)

Motorcraft® Wheel and Tire Cleaner (ZC-37-A)

Mantenimiento y especificaciones

RECOMENDACIONES DE SERVICIO

Para ayudarlo con el mantenimiento de su vehículo, le entregamos la *información de mantenimiento programado*, la cual facilita el seguimiento del servicio de rutina.

Si su vehículo requiere servicio profesional, un distribuidor autorizado puede proporcionar las refacciones y el servicio necesarios. Consulte el *Manual de garantías* para saber qué refacciones y servicios se cubren.

Use sólo los combustibles, lubricantes, líquidos y refacciones recomendados que cumplan con las especificaciones. Las refacciones Motorcraft® están diseñadas y fabricadas para proporcionar el mejor rendimiento en su vehículo.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN DURANTE EL SERVICIO

- No trabaje con el motor caliente.
- Asegúrese que no quede nada atrapado en las partes en movimiento.
- No trabaje en un vehículo con el motor en funcionamiento dentro de un espacio cerrado, a menos que esté seguro que tiene suficiente ventilación.
- Mantenga todas las llamas al descubierto y cualquier otro material incandescente (por ejemplo, cigarrillos) lejos de la batería del vehículo y de todas las piezas relacionadas con el sistema de combustible.

Trabajo con el motor apagado

1. Ponga el freno de estacionamiento y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté firmemente asegurada en P (Estacionamiento).
2. Apague el motor y quite la llave.
3. Bloquee las ruedas para evitar que el vehículo se mueva inesperadamente.

Trabajo con el motor encendido



ADVERTENCIA: para reducir el riesgo de daño al vehículo y/o quemaduras personales, no arranque el motor sin el filtro de aire, ni lo desmonte mientras el motor esté funcionando.

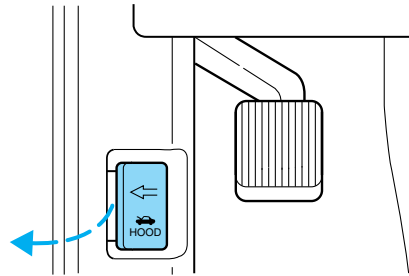
1. Coloque el freno de estacionamiento y cambie a P (Estacionamiento).
2. Bloquee las ruedas.

250

Mantenimiento y especificaciones

APERTURA DEL COFRE

1. Desde el interior del vehículo, jale la manija de apertura del cofre que se encuentra debajo de la esquina inferior izquierda del tablero de instrumentos.

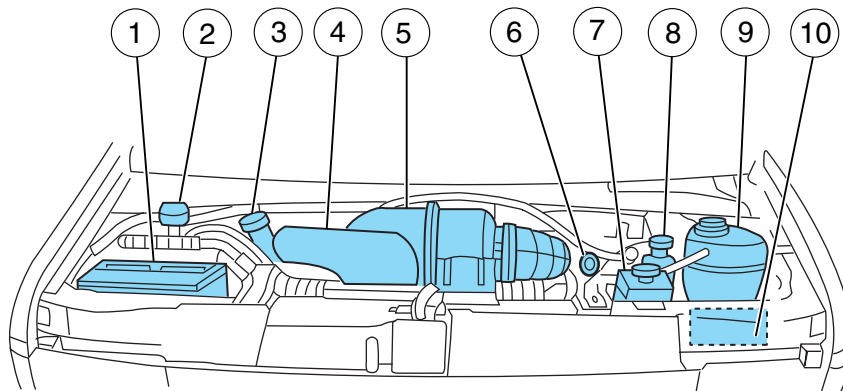


2. Vaya a la parte delantera del vehículo y empuje hacia la izquierda el pestillo auxiliar, ubicado en la parte superior central de la parrilla, para abrir el cofre.

3. Abra el cofre y asegúrelo con la varilla de soporte.

Mantenimiento y especificaciones

IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES EN EL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR



1. Batería (acumulador)
2. Depósito del líquido lavaparabrisas
3. Tapón de llenado del aceite del motor
4. Varilla indicadora del nivel de aceite de la transmisión automática
5. Conjunto del filtro de aire
6. Varilla indicadora del nivel de aceite del motor
7. Depósito del líquido de la dirección hidráulica
8. Depósito del líquido de frenos
9. Depósito de líquido refrigerante del motor
10. Caja de distribución eléctrica

Mantenimiento y especificaciones

LÍQUIDO LAVAPARABRISAS

Agregue líquido en el depósito si el nivel está bajo. En un clima muy frío, no llene completamente el depósito.



Use sólo un líquido lavaparabrisas que cumpla con las especificaciones de Ford. No use ningún líquido lavaparabrisas especial como líquido lavaparabrisas repelente al agua o líquido para eliminar insectos. Pueden causar chirrido, castañeteo, rayas y manchas. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

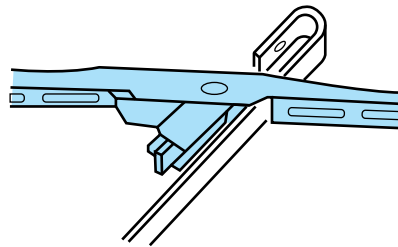
Es probable que las normas estatales o locales de compuestos orgánicos volátiles restrinjan el uso de metanol, un aditivo anticongelante común para lavaparabrisas. Los líquidos lavaparabrisas que contienen agentes anticongelantes sin metanol sólo se deben usar si brindan una protección ante clima frío sin dañar el acabado de la pintura del vehículo, las hojas de los limpiadores ni el sistema del lavador.



ADVERTENCIA: Si hace funcionar el vehículo a temperaturas inferiores a 5 °C (40 °F), use líquido lavaparabrisas con protección anticongelante. No usar líquido lavaparabrisas con protección anticongelante en climas fríos puede producir una visión difusa a través del parabrisas y aumentar el riesgo de lesiones o de accidentes.

CAMBIO DE LAS HOJAS DE LOS LIMPIADORES

1. Jale el brazo del limpiador en dirección opuesta al vehículo. Gire la hoja y colóquela en ángulo con respecto al brazo del limpiador. Presione el pasador de bloqueo para soltar el limpiador y jálalo hacia abajo, en dirección al parabrisas, para quitarlo del brazo.



2. Ponga el limpiador nuevo en el brazo del limpiador y presiónelo en su lugar hasta que se escuche un chasquido.

Mantenimiento y especificaciones

Cambie las hojas de los limpiadores al menos una vez al año para obtener un rendimiento óptimo.

La calidad de los limpiadores puede mejorar si se limpian las hojas de los limpiadores y el parabrisas. Consulte *Ventanas y hojas del limpiador* en el capítulo *Limpieza*.

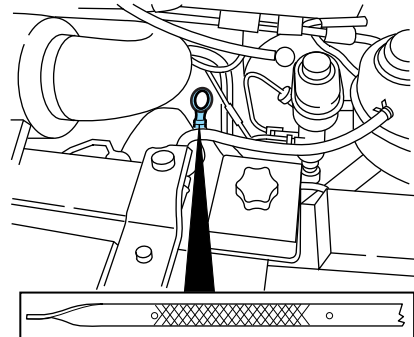
Para prolongar la vida útil de las hojas de los limpiadores, se recomienda encarecidamente raspar el hielo acumulado en el parabrisas antes de encender los limpiadores. La capa de hielo tiene muchos bordes agudos que pueden dañar el micro borde de la hoja de hule del limpiador.

ACEITE DEL MOTOR

Revisión del aceite del motor

Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos adecuados para la revisión del aceite del motor.

1. Asegúrese de que el vehículo esté sobre una superficie plana.
2. Apague el motor y espere unos 15 minutos a que el aceite escurra hasta el colector de aceite (cárter).
3. Ponga el freno de estacionamiento y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté firmemente asegurada en P (Estacionamiento).
4. Abra el cofre. Protéjase del calor del motor.
5. Ubique y extraiga cuidadosamente la varilla indicadora del nivel de aceite del motor.



6. Limpie la varilla indicadora. Inserte hasta el fondo la varilla indicadora y vuelva a retirarla.
- Si el nivel de aceite está **entre el orificio superior e inferior o entre las marcas MIN y MAX (según la aplicación)**, dicho nivel es aceptable. **NO AGREGUE ACEITE.**

254

Mantenimiento y especificaciones

- Si el nivel de aceite está por debajo del orificio inferior o de la marca MIN, agregue suficiente aceite para subir el nivel hasta dejarlo entre los orificios inferior y superior o dentro del rango MIN-MAX.
 - Los niveles de aceite que estén por sobre el orificio superior o la marca MAX, pueden dañar el motor. Un distribuidor autorizado debe quitar algo de aceite del motor.
7. Ponga la varilla indicadora en su lugar y asegúrese de que quede bien asentada.

Cómo agregar aceite de motor

1. Revise el aceite del motor. Para ver las instrucciones, consulte *Revisión del aceite del motor* en este capítulo.
2. Si el nivel de aceite del motor no está dentro de los límites normales, agregue sólo aceite de motor certificado de la viscosidad recomendada. Retire el tapón de llenado de aceite del motor y use un embudo para verter el aceite en la abertura.
3. Vuelva a revisar el nivel de aceite del motor. Asegúrese de que el nivel de aceite no esté sobre los límites de operación normal en la varilla indicadora de nivel de aceite del motor.
4. Instale la varilla indicadora y asegúrese de que quede bien ajustada.
5. Instale perfectamente el tapón de llenado de aceite del motor girándolo hacia la derecha $\frac{1}{4}$ de giro, hasta que se escuchen tres chasquidos o hasta que el tapón quede completamente asentado.

Para evitar posibles pérdidas de aceite, NO haga funcionar el vehículo sin la varilla indicadora de nivel o el tapón de llenado de aceite del motor.

Mantenimiento y especificaciones

Recomendaciones para el filtro y el aceite del motor

Busque esta marca registrada de certificación.



Utilice únicamente aceites para motores de gasolina certificados por American Petroleum Institute (API) que muestren la marca registrada de certificación.

Se recomienda el uso de aceite de motor Motorcraft® SAE 5W-30 o un aceite equivalente que cumpla con la especificación WSS-M2C946-A de Ford.

El aceite del motor SAE 5W-20 proporciona un rendimiento óptimo en cuanto a economía y durabilidad de combustible que cumple con todas las necesidades del motor de su vehículo. Dependiendo de la disponibilidad, se debe usar aceite de motor Motorcraft® SAE 5W-20 o un aceite equivalente que cumpla con la especificación WSS-M2C945-A de Ford.

Si el aceite no está etiquetado con la especificación de Ford, los aceites etiquetados como API Service SM o SN son aceptables.

Para más información, consulte *Especificaciones y capacidades de productos de mantenimiento* más adelante en este capítulo.

No use aditivos suplementarios para el aceite del motor, ni tratamientos de aceite, ni tratamientos de motor. Son innecesarios y pueden provocar al motor daños que la garantía Ford no cubre.

Cambie el filtro y el aceite del motor de acuerdo con el programa indicado en el capítulo *Mantenimiento programado*.

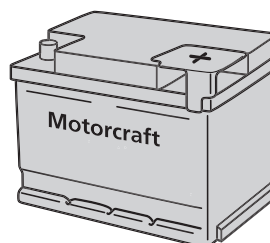
Mantenimiento y especificaciones

Los filtros de aceite Ford y las refacciones Motorcraft® están diseñados para proporcionar mayor protección al motor y una vida útil más prolongada. Si se usa un filtro de aceite de reemplazo que no cumpla con las especificaciones de materiales y de diseño de Ford, pueden producirse ruidos o detonaciones en el motor al arrancar.

Se recomienda que utilice el filtro de aceite Motorcraft® adecuado u otro de rendimiento equivalente para aplicarlo en su motor.

BATERÍA (ACUMULADOR)

Su vehículo tiene una batería Motorcraft® libre de mantenimiento y que normalmente no requiere agua adicional durante su vida útil.



ADVERTENCIA: Este vehículo puede estar equipado con más de una batería, por lo tanto, si retira el cable de una sola batería no desconectará el sistema eléctrico del vehículo. Asegúrese de desenchufar los cables de todas las baterías para desconectar la energía. Si no lo hace, esto puede causar graves lesiones personales o daño a la propiedad.

Si la batería tiene una cubierta o un protector, asegúrese que se vuelva a instalar después de limpiar o reemplazar la batería.

Para un funcionamiento más prolongado y sin problemas, mantenga la parte superior de la batería limpia y seca. Además, asegúrese que los cables de la batería siempre estén firmemente conectados a las terminales de ésta.

Si observa indicios de corrosión en la batería o en las terminales, quite los cables de las terminales y límpielos con un cepillo de alambre. Puede neutralizar el ácido con una solución de bicarbonato de sodio y agua.

Cuando la batería se desconecta o se instala una nueva, la transmisión debe aprender su estrategia adaptativa. Como resultado, la transmisión puede cambiar firmemente. Esta operación se considera normal y el funcionamiento de la transmisión se actualizará completamente a su percepción de cambio óptima.

Mantenimiento y especificaciones

Se recomienda que desconecte la terminal negativa del cable de la batería si su intención es guardar su vehículo por un período de tiempo prolongado. Esto reducirá al mínimo la descarga de la batería durante el tiempo que esté guardado el vehículo.

Nota: la incorporación de accesorios o componentes eléctricos o electrónicos al vehículo, por parte del distribuidor o del propietario puede afectar el rendimiento y la durabilidad de la batería.



ADVERTENCIA: Las baterías normalmente producen gases explosivos que pueden provocar lesiones personales. Por lo tanto, manténgalas lejos de llamas, chispas o sustancias encendidas. Al trabajar cerca de la batería, protéjase siempre la cara y los ojos. Suministre siempre una ventilación adecuada.



ADVERTENCIA: Al levantar una batería con caja de plástico, la presión excesiva en las paredes del extremo puede hacer que el ácido fluya a través de los tapones de ventilación y provoque lesiones personales o daños al vehículo o a la batería. Levante la batería con un portabaterías o con las manos apoyadas en esquinas opuestas.



ADVERTENCIA: Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. Las baterías contienen ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Protéjase los ojos al trabajar cerca de la batería para resguardarse contra posibles salpicaduras de solución ácida. En caso de contacto del ácido con la piel o los ojos, lávese de inmediato con agua durante 15 minutos como mínimo y consulte a un médico a la brevedad. Si el ácido es ingerido, llame de inmediato a un médico.



ADVERTENCIA: Los bornes, las terminales y los accesorios relacionados con la batería contienen plomo y compuestos de plomo. **Lávese las manos después de manipular.**

Para obtener información acerca del funcionamiento de la transmisión después de desconectar la batería, consulte *Funcionamiento de la transmisión automática* en el capítulo *Manejo*.

Mantenimiento y especificaciones

Batería dual (si está equipado)

Su vehículo puede estar equipado con una batería instalada en el bastidor, situada en el larguero del bastidor del lado del pasajero, detrás de la puerta del pasajero delantero. La batería está conectada en paralelo con la batería en el compartimiento del motor. Ambas baterías se utilizan para arrancar el vehículo.

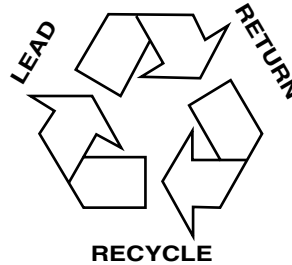
Debido a que el motor de su vehículo es controlado electrónicamente por una computadora, algunas condiciones de control se mantienen con energía proveniente de la batería. Cuando la batería se desconecta o cuando se instala una batería nueva, el motor debe volver a aprender su estrategia de ajuste de ralentí y combustible para un manejo y rendimiento óptimos. Para iniciar este proceso:

1. Con el vehículo completamente detenido, aplique el freno de estacionamiento.
2. Ponga la palanca de cambio de velocidades en P (Estacionamiento), desactive todos los accesorios y encienda el motor.
3. Ponga en marcha el motor hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.
4. Deje que el motor funcione en ralentí durante al menos un minuto.
5. Encienda el aire acondicionado y deje que el motor funcione en ralentí durante al menos un minuto.
6. Maneje el vehículo para completar el nuevo proceso de aprendizaje.
 - Es posible que deba manejar el vehículo 16 km (10 millas) o más para reaprender la estrategia de ajuste de ralentí y de combustible.
 - **Si no permite que el motor vuelva a aprender su ajuste de ralentí, la calidad de ralentí de su vehículo puede verse afectada negativamente hasta que vuelva a aprenderla.**

Si la batería se desconectó o si se instaló una nueva, el ajuste del reloj y de la radio se debe restablecer al volver a conectarla.

Mantenimiento y especificaciones

- Siempre elimine de manera responsable las baterías de automóviles. Respete las normas locales autorizadas para eliminarlas. Llame a su centro de reciclaje local autorizado para averiguar más acerca del reciclaje de baterías de automóviles.



LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR

Revisión del líquido refrigerante del motor

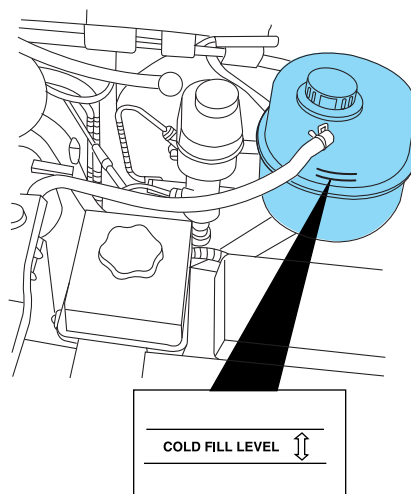
La concentración y nivel del líquido refrigerante del motor se deben revisar en los intervalos indicados en la *información de mantenimiento programado*. La concentración de refrigerante se debe mantener en 50/50 de líquido refrigerante y agua. Para mejores resultados, la concentración del refrigerante se debe probar con un refractómetro, como la herramienta 300-ROB75240E de Rotonda, disponible con su distribuidor. Ford no recomienda el uso de hidrómetros ni tiras de prueba de refrigerante para medir la concentración del refrigerante. El nivel del líquido refrigerante se debe mantener en el nivel FULL COLD (nivel de llenado en frío) o dentro de COLD FILL RANGE (límite de llenado en frío) en el depósito del líquido refrigerante. Si el nivel cae por debajo de esta marca, agregue líquido refrigerante según las instrucciones en la sección *Llenado de líquido refrigerante del motor*.

Su vehículo viene de fábrica lleno con una concentración 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua. Si la concentración de líquido refrigerante baja de 40% o pasa de 60%, las piezas del motor se pueden dañar o dejar de funcionar correctamente. **Una mezcla de 50/50 de líquido refrigerante y agua proporciona lo siguiente:**

- **Mayor protección contra congelación.**
- **Protección mejorada contra ebullición.**
- **Protección contra óxido y otras formas de corrosión.**
- **Funcionamiento correcto de los indicadores calibrados.**

Mantenimiento y especificaciones

Cuando el motor esté frío, revise el nivel de líquido refrigerante del motor en el depósito.



- El líquido refrigerante del motor debe estar en el nivel FULL COLD, o dentro de los límites COLD FILL o MIN/MAX que se indica en el depósito del líquido refrigerante del motor (dependiendo de la aplicación).
- Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los programas de intervalos de servicio.

Si el líquido refrigerante del motor no se ha revisado en el intervalo recomendado, es posible que el depósito esté vacío o con un nivel bajo. Si el depósito está vacío o con un nivel bajo, agréguele líquido refrigerante del motor. Consulte *Llenado de líquido refrigerante del motor en este capítulo*.

Nota: los líquidos de su automóvil no se pueden intercambiar; es decir, no utilice líquido refrigerante del motor/anticongelante ni líquido lavaparabrisas para una función diferente a la especificada, ni en otra ubicación del vehículo.

Mantenimiento y especificaciones

Llenado del líquido refrigerante del motor

Al agregar líquido refrigerante, asegúrese que sea una mezcla 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua destilada. Agregue la mezcla al depósito del líquido refrigerante **cuando el motor esté frío**, hasta que se obtenga el nivel de llenado apropiado. Si se agrega líquido refrigerante hasta el nivel COLD FILL RANGE (Límite de llenado en frío) o FULL COLD (Llenado en frío) cuando el motor no está frío, el sistema no se llenará lo suficiente.



ADVERTENCIA: No agregue líquido refrigerante del motor cuando el motor esté caliente. Al salir, el vapor y los líquidos hirvientes de un sistema de enfriamiento caliente pueden producirle graves quemaduras. También puede sufrir quemaduras si derrama líquido refrigerante en las piezas calientes del motor.



ADVERTENCIA: No ponga líquido refrigerante del motor en el depósito del líquido lavaparabrisas. Si se rocía en el parabrisas, el líquido refrigerante del motor puede dificultar la visión a través del parabrisas.

- **NO MEZCLE** diferentes colores o tipos de líquido refrigerante en su vehículo. Asegúrese de usar el líquido refrigerante correcto. Si mezcla líquidos refrigerantes del motor, el sistema de enfriamiento del motor se puede dañar. El uso de un líquido refrigerante inadecuado puede dañar los componentes del motor y del sistema de enfriamiento e invalidar la garantía. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

Nota: no use selladores de fugas ni aditivos de sellado para sistemas de enfriamiento, ya que pueden dañar los sistemas de enfriamiento y/o calefacción del motor. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía del vehículo.

- En caso de emergencia, se puede agregar una gran cantidad de agua sin líquido refrigerante del motor para poder llegar a un taller de servicio para su vehículo. En este caso, el sistema de enfriamiento se debe drenar, limpiar químicamente con Premium Cooling System Flush Motorcraft®, y rellenar con una mezcla 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua destilada tan pronto como sea posible. Agregar solamente agua (sin líquido refrigerante del motor) puede provocar daños en el motor por corrosión, sobrecalentamiento o congelamiento.

262

Mantenimiento y especificaciones

- **No use alcohol, metanol, agua salobre ni ningún líquido refrigerante del motor mezclado con anticongelante (líquido refrigerante) que contenga alcohol o metanol.** El alcohol y otros líquidos pueden provocar daños en el motor por sobrecalentamiento o congelamiento.
- **No agregue inhibidores o aditivos adicionales al líquido refrigerante.** Estos pueden ser dañinos y pueden comprometer la protección contra la corrosión del líquido refrigerante del motor.

En vehículos con sistemas de líquido refrigerante de derrame con un tapón no presurizado en el sistema de recuperación del líquido refrigerante, agregue líquido refrigerante al depósito de recuperación de este líquido cuando el motor esté frío. Agregue la mezcla correcta de líquido refrigerante y agua destilada hasta el nivel FULL COLD. Para todos los demás vehículos que tengan un sistema de desgasificación de líquido refrigerante con tapa presurizada o si es necesario quitar el tapón de descarga de presión del líquido refrigerante en el radiador de un vehículo con un sistema de derrame, siga estos pasos para agregar líquido refrigerante al motor.



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de sufrir lesiones personales, asegúrese que el motor esté frío antes de quitar el tapón de descarga de presión del líquido refrigerante. El sistema de enfriamiento está bajo presión, por lo que pueden salir con fuerza vapor y líquido caliente cuando se suelta ligeramente la tapa.

Agregue la mezcla correcta de líquido refrigerante y agua al sistema de enfriamiento, siguiendo estos pasos:

1. Antes de comenzar, apague el motor y deje que se enfríe.
2. Cuando el motor esté frío, envuelva con un paño grueso el tapón de descarga de presión del líquido refrigerante del depósito del líquido (una botella de plástico translúcido). Gire el tapón lentamente hacia la izquierda hasta que la presión comience a liberarse.
3. Apártese al liberar la presión.
4. Cuando esté seguro que toda la presión se ha liberado, use el paño para girar el tapón hacia la izquierda y quítelo.
5. Llene lentamente el depósito del líquido refrigerante con la mezcla correcta de líquido refrigerante, hasta el nivel COLD FILL RANGE (Límites de llenado en frío) o FULL COLD (Lleno en frío) en el depósito. Si quitó el tapón del radiador en un sistema de derrame, llene el radiador hasta que el líquido refrigerante resulte visible y el radiador esté prácticamente lleno.

Mantenimiento y especificaciones

6. Vuelva a colocar el tapón. Gire hasta que quede totalmente ajustado. El tapón debe quedar completamente ajustado para impedir la pérdida de líquido refrigerante.

Después de agregar cualquier líquido refrigerante, revise la concentración de líquido refrigerante (consulte *Revisión del líquido refrigerante del motor*). Si la concentración no es 50/50, drene un poco de líquido refrigerante y ajuste la concentración. Es posible que se tengan que efectuar varios drenajes y adiciones para obtener una concentración de líquido refrigerante 50/50.

Cada vez que se agregue líquido refrigerante, el nivel de éste en el depósito del líquido refrigerante se debe revisar las próximas veces que conduzca el vehículo. De ser necesario, agregue suficiente líquido refrigerante de motor y agua destilada en concentración 50/50 para llevar el nivel del líquido al punto apropiado.

Si agregó más de 1 L (1 cuarto de gal) de líquido refrigerante del motor por mes, pida a su distribuidor autorizado que revise el sistema de enfriamiento del motor. El sistema de enfriamiento puede tener una fuga. Hacer funcionar un motor con un nivel de líquido refrigerante bajo puede ocasionar un sobrecalentamiento del motor, además de posibles daños a éste.

Líquido refrigerante del motor reciclado

Ford Motor Company NO recomienda el uso de un líquido refrigerante reciclado, dado que aún no se encuentra disponible un proceso de reciclaje aprobado por Ford.



El líquido refrigerante del motor usado debe eliminarse de manera apropiada. Siga las normas y reglamentos de su comunidad para reciclar y eliminar los líquidos de automóviles.

Capacidad de llenado de refrigerante

Para averiguar cuánto líquido puede contener el sistema de enfriamiento de su vehículo, consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

Llene el depósito de líquido refrigerante del motor como se explica poco antes, en la sección *Llenado del líquido refrigerante del motor*.

Climas extremos

Si conduce en climas extremadamente fríos:

- **Puede ser necesario aumentar la concentración del líquido refrigerante por encima del 50%.**

264

Mantenimiento y especificaciones

- **NUNCA aumente la concentración del líquido refrigerante por encima del 60%.**
- **Una concentración del refrigerante de 60% proporcionará una protección mejorada en el punto de congelación. Las concentraciones de líquido refrigerante del motor por encima del 60% disminuyen las características de protección contra el sobrecalentamiento que posee el líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**
- **Si está disponible, consulte la tabla en el envase del líquido refrigerante para asegurarse de que la concentración del líquido refrigerante de su vehículo proporcione la protección adecuada contra el congelamiento a las temperaturas en las que maneja durante los meses de invierno.**

Si conduce en climas extremadamente cálidos:

- **Todavía es necesario mantener la concentración del líquido refrigerante por encima de 40%.**
- **NUNCA disminuya la concentración del líquido refrigerante por debajo de 40%.**
- **Las concentraciones de líquido refrigerante del motor por debajo de 40% disminuyen las propiedades de protección contra corrosión/congelamiento del líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**
- **Si está disponible, consulte la tabla en el envase del líquido refrigerante para asegurarse de que la concentración del líquido refrigerante de su vehículo proporcione la protección adecuada a las temperaturas en las que maneja.**

Los vehículos que se manejan durante todo el año en climas que no son extremos deben usar una mezcla 50/50 de líquido refrigerante y agua destilada para un sistema de enfriamiento óptimo y para la protección del motor.

Lo que debe saber sobre el enfriamiento de seguridad ante fallas (si está equipado)

Si se agota el suministro de líquido refrigerante del motor, esta función le permite al vehículo seguir en marcha temporalmente antes de que se produzcan daños a componentes debido al aumento de la temperatura. El margen de “seguridad ante fallas” depende de las temperaturas ambientales, de la carga del vehículo y del terreno.

Mantenimiento y especificaciones



ADVERTENCIA: Si el sistema de enfriamiento de seguridad ante fallas se activa, salga del camino tan pronto como pueda hacerlo sin peligro y apague el motor, ya que el motor se puede apagar automáticamente y sin previo aviso mientras usted conduce.

Cómo funciona el sistema de enfriamiento de seguridad ante fallas

Si el motor comienza a sobrecalentarse:

- El indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor se mueve al área roja (caliente).
- Se encenderá la luz indicadora de servicio del motor a la brevedad .
- Se encenderá la luz indicadora  de la temperatura del líquido refrigerante del motor.

Si alcanza una condición de temperatura excesiva preestablecida, el motor cambia automáticamente al funcionamiento alterno de cilindros. Cada cilindro desactivado actúa como una bomba de aire y enfría el motor.

Cuando esto sucede, el vehículo sigue funcionando. Sin embargo:

- La potencia del motor será limitada.
- El sistema de aire acondicionado se desactivará.

El funcionamiento continuo incrementará la temperatura del motor y éste se detendrá por completo, provocando un aumento en el esfuerzo de la dirección y del frenado.

Una vez que el motor se enfríe, podrá volver a arrancarlo. Lleve el vehículo a un distribuidor autorizado lo antes posible para minimizar el daño del motor.

Cuando se activa el modo de seguridad ante fallas

La potencia del motor es limitada en el modo seguridad ante fallas; por lo tanto, maneje con cuidado. El vehículo no podrá mantener el funcionamiento en alta velocidad y el motor funcionará en forma irregular. Recuerde que el motor es capaz de detenerse por completo en forma automática para evitar daños en el motor, por lo tanto:

1. Sálgase del camino lo antes posible y apague el motor.
2. Haga que su vehículo sea trasladado a un distribuidor autorizado.
3. Si esto no es posible, espere un período corto para que el motor se enfríe.

266

Mantenimiento y especificaciones

4. Revise el nivel de líquido refrigerante y llénelo si está bajo.



ADVERTENCIA: El modo de seguridad ante fallas sólo se debe usar en emergencias. Haga funcionar el vehículo en modo de seguridad ante fallas sólo el tiempo necesario para conducir el vehículo a un lugar seguro y buscar ayuda para reparación inmediatamente. Cuando el vehículo está en modo de seguridad ante fallas, puede tener potencia limitada, no podrá mantener el funcionamiento a alta velocidad y podría apagarse completamente, sin advertencia previa, provocando pérdida de la potencia en el motor, la asistencia de dirección hidráulica y la asistencia de frenos de potencia, lo que puede incrementar la posibilidad de accidentes con heridas graves.



ADVERTENCIA: Nunca quite el tapón del depósito del líquido refrigerante mientras el motor esté caliente o en funcionamiento.

5. Vuelva a arrancar el motor y lleve el vehículo a un distribuidor autorizado.

Si maneja el vehículo sin reparar el problema del motor, las probabilidades de daño en el motor aumentan. Lleve su vehículo a un distribuidor autorizado lo antes posible.

FILTRO DE COMBUSTIBLE

Su vehículo está equipado con un filtro de combustible de por vida que está integrado al tanque de combustible. No es necesario realizar mantenimiento periódico ni reemplazarlo.

INFORMACIÓN SOBRE COMBUSTIBLES AUTOMOTRICES

Precauciones de seguridad importantes



ADVERTENCIA: No llene en exceso el tanque de combustible. La presión en un tanque excesivamente lleno puede causar fugas y aumentar las probabilidades de derrame de combustible e incendio.



ADVERTENCIA: El sistema de combustible puede estar bajo presión. Si el tapón de llenado de combustible está expulsando vapor o si escucha un siseo, espere hasta que se detenga el siseo antes de quitar por completo el tapón. De lo contrario, el combustible podría derramarse y provocarle lesiones a usted o a otros.

Mantenimiento y especificaciones



ADVERTENCIA: Si no usa el tapón de llenado de combustible correcto, el vacío excesivo en el tanque puede dañar el sistema de combustible o hacer que el tapón se zafe en caso de choque, lo que puede ocasionar graves lesiones personales.



ADVERTENCIA: Los combustibles para automóviles pueden causar serias heridas o la muerte si se usan o se manejan de modo indebido.



ADVERTENCIA: La gasolina puede contener benceno, que es un agente cancerígeno.

Observe las siguientes recomendaciones al manipular combustible para automóviles:

- Apague cualquier artículo de tabaquería y/o llama al descubierto antes de abastecer de combustible el vehículo.
- Siempre apague el vehículo antes de abastecerlo de combustible.
- Los combustibles para automóviles son tóxicos y pueden ser mortales si son ingeridos. La gasolina es muy tóxica y si se ingiere, puede causar la muerte o lesiones permanentes. Si ingiere combustible, llame a un médico cuanto antes, incluso si no se presentan síntomas inmediatos. Los efectos tóxicos del combustible pueden tardar horas en hacerse notorios.
- Evite inhalar los vapores del combustible. Inhalar demasiado vapor de combustible de cualquier tipo, puede provocar irritación a los ojos y a las vías respiratorias. En casos graves, la respiración excesiva o prolongada de vapor de combustible puede causar enfermedades graves y lesiones permanentes.
- Evite el contacto del combustible con los ojos. Si se salpica de combustible los ojos, quítese los lentes de contacto (si los usa), lávese con agua abundante durante 15 minutos y busque atención médica. Si no busca atención médica adecuada puede sufrir lesiones permanentes.
- Los combustibles también pueden ser dañinos si se absorben a través de la piel. Si se salpica de combustible la piel o la ropa, quítese de



Mantenimiento y especificaciones

inmediato la ropa contaminada y lávese minuciosamente la piel con agua y jabón. El contacto reiterado o prolongado de la piel con combustibles o sus vapores produce irritación de la piel.

- Tenga especial cuidado si está tomando “Antabuse” u otras formas de disulfiram para el tratamiento del alcoholismo. Inhalar vapores de gasolina o salpicarse la piel con ella puede provocarle una reacción adversa. En personas sensibles, puede producir lesiones o enfermedades graves. Si se salpica de combustible la piel, lave la parte afectada en forma inmediata y minuciosa con agua y jabón. Consulte de inmediato a un médico si sufre una reacción adversa.



ADVERTENCIA: Al abastecerse de combustible, apague siempre el motor y nunca permita la presencia de chispas ni llamas cerca del cuello de llenado. Nunca fume mientras carga combustible. El vapor del combustible es extremadamente peligroso en ciertas condiciones. Se debe tener cuidado para evitar la inhalación en exceso de los gases.



ADVERTENCIA: El flujo de combustible a través de una boquilla de la bomba de combustible puede producir electricidad estática, lo que podría provocar un incendio si el combustible se bombea hacia un recipiente de combustible no conectado a tierra.

Abastecimiento de combustible



ADVERTENCIA: El vapor del combustible arde en forma violenta y la inflamación del combustible puede causar graves quemaduras. Para evitar lesiones en usted y en otras personas:

- Lea y acate las instrucciones del lugar donde se abastecerá de combustible.
- Apague el motor antes de abastecerse de combustible.
- No fume si se encuentra cerca de combustible o si está abasteciendo su vehículo de combustible.
- Mantenga cualquier chispa, llama y artículo de tabaquería lejos del combustible.
- Permanezca fuera del vehículo y no deje la bomba de combustible sin supervisión cuando abastezca el vehículo de combustible; en algunos lugares, esto es ilegal.
- Mantenga a los niños lejos de la bomba de combustible; nunca permita que los niños bombeen combustible.
- No utilice dispositivos electrónicos personales mientras carga combustible.

Mantenimiento y especificaciones

Use las siguientes pautas para evitar la acumulación de carga electrostática al llenar un recipiente de combustible no conectado a tierra:

- Coloque en el suelo el recipiente aprobado de combustible.
- NO llene un recipiente de combustible mientras éste se encuentre en el vehículo (incluida el área de carga).
- Mantenga la boquilla de la bomba de combustible en contacto con el recipiente mientras lo llena.
- NO use el dispositivo para mantener la manija de la bomba de combustible en la posición de llenado.

Tapón de llenado de combustible

El tapón de llenado del tanque de combustible tiene un diseño graduado con una característica de activación y desactivación de 1/4 de vuelta.

Cuando llene el tanque de combustible de su vehículo:

1. Apague el motor.
2. Inserte la llave en el tapón de llenado y gírela a la izquierda para desbloquear el tapón.
3. Gire cuidadosamente el tapón de llenado hacia la izquierda hasta que salga.
4. Jale para quitar el tapón del tubo de llenado de combustible.
5. Vuelva a colocar el tapón en el tubo de llenado y gírelo hacia la derecha hasta que escuche un chasquido al menos.
6. Gire la llave hacia la derecha para asegurar el tapón de llenado.

Si se enciende la luz indicadora de revisión del tapón de combustible  o aparece el mensaje REVISE TAPA DE COMBUSTIBLE, es posible que el tapón de llenado de combustible no esté correctamente instalado. La luz se puede encender o el mensaje puede aparecer después de varios intentos de manejo luego de haber abastecido de combustible su vehículo.

Salga de la carretera con cuidado en la próxima oportunidad que tenga, quite el tapón de llenado de combustible, alinéelo correctamente y vuelva a instalarlo. Es posible que la luz indicadora de revisión del tapón de combustible  o el mensaje  REVISE TAPA DE COMBUSTIBLE no se restablezcan de inmediato; puede tardar varios ciclos de manejo para que desaparezca la luz o el mensaje se apague. Un ciclo de manejo consta de un arranque del motor (luego de cuatro o más horas con el motor apagado) seguido por un periodo de manejo en ciudad o carretera.

270

Mantenimiento y especificaciones

Si sigue conduciendo con el indicador del tapón de combustible  o el mensaje REVISE TAPA DE COMBUSTIBLE encendido, es posible que también se encienda la luz .

Si debe reemplazar el tapón de llenado de combustible, cámbielo por uno que esté diseñado para el vehículo. La garantía al usuario se anulará por cualquier daño al tanque de combustible o al sistema de combustible si no se usa el tapón de llenado de combustible original y correcto Ford, Motorcraft u otro certificado.



ADVERTENCIA: El sistema de combustible puede estar bajo presión. Si el tapón de llenado de combustible está expulsando vapor o si escucha un siseo, espere hasta que se detenga el siseo antes de quitar por completo el tapón. De lo contrario, el combustible podría derramarse y provocarle lesiones a usted o a otros.



ADVERTENCIA: Si no usa el tapón de llenado de combustible correcto, el vacío excesivo en el tanque de combustible puede dañar el sistema de combustible o hacer que el tapón de combustible se desenganche en caso de choque, lo que puede producir lesiones personales.

Cómo escoger el combustible correcto

Use sólo combustible SIN PLOMO. No use etanol combustible (E85), diesel, metanol, combustible con plomo o cualquier otro combustible. El uso de combustible con plomo está prohibido por ley y puede dañar su vehículo.

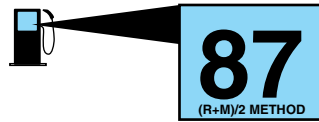
Su vehículo no está diseñado para usar combustible ni aditivos para combustible con compuestos metálicos, lo que incluye los aditivos con base de manganeso.

Nota: el uso de cualquier otro combustible que no sea aquellos recomendados puede causar daño al tren motriz, pérdida de rendimiento del vehículo y es posible que las reparaciones no estén cubiertas por la garantía.

Mantenimiento y especificaciones

Recomendaciones de octanaje

Se recomienda gasolina sin plomo "Magna" con un octanaje de 87 (R+M)/2. No se recomienda el uso de combustibles con niveles de octanaje menores de 87.



No se preocupe si a veces su motor tiene leves detonaciones. Sin embargo, si presenta un cascabeleo fuerte en la mayoría de las condiciones de manejo mientras usa combustible del octanaje recomendado, consulte con su distribuidor autorizado para evitar daños en el motor.

Calidad del combustible

No agregue productos aditivos de combustible de posventa al tanque de combustible. No debería ser necesario agregar ningún producto de posventa al tanque de combustible si continúa usando un combustible de alta calidad del octanaje recomendado. Dichos productos no han sido aprobados para su motor y podrían causar daños al sistema del combustible.

Muchos de los fabricantes de vehículos del mundo aprobaron la Normativa mundial de combustibles (WWFC), que recomienda especificaciones para la gasolina a fin de lograr mejor rendimiento y protección del sistema de control de emisión de gases del vehículo. Dentro de lo posible, se deben usar las gasolinas que cumplan con la Normativa mundial de combustibles. Consulte al proveedor de combustible acerca de las gasolinas que cumplen con esta normativa.

Qué hacer si se queda sin combustible

Evite quedarse sin combustible, ya que esta situación puede afectar negativamente los componentes del tren motriz.

Si se queda sin combustible:

- Es posible que deba realizar un ciclo de encendido desde OFF (Apagado) a ON (Encendido) varias veces después de agregar combustible, para permitir que el sistema bombee el combustible desde el tanque hasta el motor. Al volver a arrancar, el tiempo de giro del motor tomará unos segundos más que lo normal.
- Normalmente, agregar 3.8 L (1 gal) de combustible es suficiente para que vuelva a arrancar el motor. Si el vehículo se queda sin combustible en una pendiente, podrían requerirse más de 3.8 L (1 gal).
- Es posible que se encienda el indicador Servicio del motor a la brevedad . Para obtener más información acerca del indicador , consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

272

Mantenimiento y especificaciones

PUNTOS ESENCIALES PARA LOGRAR UN BUEN RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE

Técnicas de medición

Su mejor fuente de información sobre el rendimiento real del combustible es usted, el conductor. Usted debe reunir información del modo más preciso y constante posible. El gasto en combustible, la frecuencia de llenado o las lecturas del indicador de combustible NO son buenas medidas del rendimiento del combustible. No recomendamos medir el rendimiento del combustible durante los primeros 1,600 km (1,000 millas) de manejo (período de asentamiento del motor). Obtendrá una medida más precisa después de 3,000 a 5,000 km (2,000 a 3,000 millas).

Llenado del tanque

La capacidad de combustible anunciada del tanque de combustible en su vehículo es igual a la capacidad promedio de llenado del tanque de combustible, tal como aparece en la sección *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* de este capítulo.

La capacidad anunciada es igual a la combinación entre la cantidad de capacidad indicada y la reserva de vacío. La capacidad nominal es la diferencia entre la cantidad de combustible en un tanque lleno y un tanque cuyo indicador de combustible señala vacío. La reserva de vacío es una pequeña cantidad de combustible que queda en el tanque de combustible después que el indicador de combustible señala vacío.

La cantidad de combustible en la reserva de vacío varía y no se puede confiar en ella para aumentar la capacidad de manejo. Al llenar el tanque de combustible de su vehículo después que el indicador de combustible ha señalado vacío, es posible que no pueda llenar la cantidad completa de capacidad anunciada del tanque de combustible debido a la reserva de vacío aún presente en el tanque.

Para obtener resultados concretos al llenar el tanque de combustible:

- Apague el interruptor de encendido antes de volver a llenar el tanque; podría producirse un error en la lectura si lo deja encendido.
- Use el mismo ajuste de velocidad de llenado (baja - media - alta) cada vez que llene el tanque.
- No permita más de dos chasquidos automáticos cuando llene con combustible.
- Siempre use combustible con el octanaje recomendado.

Mantenimiento y especificaciones

- Use una gasolina de calidad reconocida, preferentemente una marca nacional.
- Haga que la carga y la distribución del vehículo sean siempre las mismas.

Sus resultados serán más precisos si su método de llenado es constante.

Cálculo del rendimiento del combustible

1. Llene por completo el tanque y registre la lectura inicial del odómetro (en kilómetros o millas).
2. Cada vez que llene el tanque, registre la cantidad de combustible agregada (en litros [L] o galones [gal]).
3. Después de llenar al menos tres a cinco veces el tanque, llene el tanque de combustible y registre la lectura actual del odómetro.
4. Reste la lectura inicial del odómetro de la lectura actual.
5. Siga uno de los cálculos simples para determinar el rendimiento del combustible:

Cálculo 1: divida el total de millas recorridas entre el total de galones consumidos.

Cálculo 2: multiplique los litros usados por 100, luego divida entre el total de kilómetros recorridos.

Mantenga un registro durante al menos un mes y anote el tipo de conducción (ciudad o carretera). Esto le da una estimación precisa del rendimiento del combustible del vehículo en las condiciones actuales de manejo. Además, mantener registros durante el verano y el invierno muestra la forma en que la temperatura afecta el rendimiento del combustible. En general, las temperaturas bajas disminuyen el rendimiento del combustible.

Estilo de manejo: buenos hábitos de manejo y rendimiento del combustible

Después de analizar las listas que aparecen a continuación, usted podrá cambiar algunas variables y aumentar el rendimiento de su combustible.

Hábitos

- La conducción suave y moderada puede aumentar el rendimiento del combustible hasta en 10%.
- En general, las velocidades constantes sin paradas le darán el mayor rendimiento del combustible.

Mantenimiento y especificaciones

- El ralenti durante periodos largos (más de un minuto) puede desperdiciar combustible.
- Anticipar las detenciones; disminuir la velocidad puede eliminar la necesidad de detenerse.
- Las aceleraciones repentinas o bruscas pueden reducir el rendimiento del combustible.
- Baje la velocidad gradualmente.
- Al manejar a velocidades razonables (viajar a 88 km/h [55 mph]), se usa un 15% menos de combustible que cuando se viaja a 105 km/h (65 mph).
- Acelerar el motor antes de apagarlo puede reducir el rendimiento del combustible.
- El uso del aire acondicionado o el desempañador puede reducir el rendimiento del combustible.
- Es posible que desee apagar el control de velocidad en terreno montañoso si se producen cambios de velocidades innecesarios entre las marchas superiores. Este tipo de cambios innecesarios podría producir un menor rendimiento del combustible.
- El calentamiento del vehículo en las mañanas frías es innecesario y reduce el rendimiento del combustible.
- Apoyar el pie sobre el pedal del freno al manejar disminuye el rendimiento del combustible.
- Combine sus actividades y diligencias y minimice el manejo con frenadas y arranques.

Mantenimiento

- Mantenga las llantas correctamente infladas y use sólo el tamaño recomendado.
- El uso de un vehículo con las ruedas desalineadas reducirá el rendimiento del combustible.
- Use el aceite de motor recomendado. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.
- Realice todas las tareas de mantenimiento programado en forma regular. Siga el programa de mantenimiento recomendado y las revisiones de mantenimiento del propietario que aparecen en la *información de mantenimiento programado*.

Condiciones

- Cargar demasiado un vehículo o arrastrar un remolque, reduce el rendimiento del combustible a cualquier velocidad.

275

Mantenimiento y especificaciones

- Si transporta peso innecesario, el rendimiento del combustible se reducirá (se pierden unos 0.4 km/L [1 mpg] por cada 180 kg [400 lb] de peso transportado).
- Si agrega determinados accesorios a su vehículo (por ejemplo, deflectores de insectos, barras de volcadura y de luces, estribos, portaesquíes o parrillas portaequipaje), puede reducirse el ahorro de combustible.
- El uso de combustible mezclado con alcohol puede reducir el rendimiento del combustible.
- El rendimiento del combustible puede disminuir con temperaturas más bajas durante los primeros 12 a 16 km (8 a 10 millas) de manejo.
- El manejo en terrenos planos aumenta el rendimiento del combustible en comparación con el manejo en terrenos con subidas y bajadas.
- Las transmisiones optimizan el rendimiento del combustible si las usa en la velocidad de cruceo máxima y con una presión constante sobre el acelerador.
- Cierre las ventanas para manejar a alta velocidad.

SISTEMA DE CONTROL DE EMISIÓN DE GASES

Su vehículo está equipado con diversos componentes de control de emisión de gases y un convertidor catalítico que le permitirán cumplir con las normas de emisión de gases correspondientes. Para asegurarse que el convertidor catalítico y los demás componentes de control de emisión de gases sigan funcionando correctamente:

- Use sólo el combustible especificado.
- Evite quedarse sin combustible.
- No apague el encendido mientras su vehículo está en movimiento, especialmente a altas velocidades.
- Realice los puntos que aparecen en el capítulo *Mantenimiento programado* según el programa especificado.

Los puntos de mantenimiento que se mencionan en *Mantenimiento programado* son esenciales para la vida útil y el rendimiento del vehículo y el sistema de emisión de gases.



ADVERTENCIA: No estacione, ni deje en ralentí ni maneje su vehículo sobre pasto seco u otras superficies secas. El sistema de emisión de gases calienta el compartimiento del motor y el sistema de escape, lo que puede iniciar un incendio.

Mantenimiento y especificaciones

El encendido de la luz Servicio del motor a la brevedad , la luz de advertencia del sistema de carga o la luz de advertencia de temperatura, las fugas de líquido, los olores extraños, el humo o la pérdida de potencia del motor, pueden indicar que el sistema de control de emisión de gases no está funcionando adecuadamente.

Un sistema de escape dañado o con fallas puede permitir que los gases de escape ingresen al vehículo. Lleve a inspeccionar y reparar de inmediato el sistema de escape dañado o con fallas.



ADVERTENCIA: Las fugas del escape pueden provocar el ingreso de gases dañinos y potencialmente letales al compartimiento de pasajeros.

No efectúe cambios no autorizados en el vehículo o el motor. Por ley, los propietarios de vehículos y las personas que fabriquen, reparen, revisen, vendan, renten, comercialicen o supervisen una flotilla de vehículos, no están autorizados para quitar intencionalmente un dispositivo de control de emisión de gases ni para impedir su funcionamiento. En la Calcomanía de información sobre el control de emisión de gases del vehículo, que se encuentra en o cerca del motor, está la información acerca del sistema de emisión de gases de su vehículo. Esta calcomanía también incluye la cilindrada del motor.

Consulte el *Manual de información de garantías/Manual de información del propietario* para obtener información completa de la garantía de emisión de gases.

Diagnóstico a bordo (OBD-II)

Su vehículo tiene una computadora que monitorea el sistema de control de emisión de gases del motor. Este sistema se conoce comúnmente como Sistema de diagnóstico a bordo (OBD-II). El sistema OBD II protege el medio ambiente, asegurando que su vehículo siga cumpliendo con las normas gubernamentales sobre emisión de gases. El sistema OBD-II además ayuda a su distribuidor autorizado a prestar la asistencia adecuada a su vehículo. Cuando el indicador Servicio del motor a la brevedad  se enciende, el sistema OBD-II ha detectado una falla. Las fallas temporales pueden causar que el indicador Servicio del motor a la brevedad  se ilumine. Por ejemplo:

1. El vehículo se quedó sin combustible: el motor puede fallar o funcionar en forma deficiente.
2. El combustible es de mala calidad o contiene agua: el motor puede fallar o funcionar en forma deficiente.

Mantenimiento y especificaciones

3. Es posible que el tapón de combustible no esté bien apretado. Consulte *Tapón de llenado de combustible* en este capítulo.

4. Manejar en agua profunda; el sistema eléctrico podría estar húmedo.

Estos desperfectos temporales se pueden corregir llenando el tanque de combustible con combustible de alta calidad, apretando firmemente el tapón de combustible o permitiendo que el sistema eléctrico se seque. Después de tres ciclos de manejo sin que se presenten éstos u otros desperfectos temporales, el indicador Servicio del motor a la brevedad  debe permanecer apagado la próxima vez que arranque el motor. Un ciclo de manejo consta de un arranque del motor en frío seguido de un manejo combinado en carretera y ciudad. No se requiere un servicio adicional del vehículo.

Si el indicador Servicio del motor a la brevedad  permanece encendido, haga revisar su vehículo a la brevedad posible. A pesar de que algunos desperfectos detectados por el OBD-II pueden no tener síntomas claros, si continúa manejando con el indicador Servicio del motor a la brevedad  encendido puede generar aumentos de emisiones, reducir el rendimiento del combustible, disminuir la suavidad de funcionamiento del motor y de la transmisión y ocasionar reparaciones más costosas.

Disponibilidad para prueba de inspección y mantenimiento (I/M)

Algunos gobiernos estatales, provinciales y locales tienen programas de verificación vehicular (VV) para revisar el equipo de control de emisiones del vehículo. No aprobar esta inspección puede impedir que obtenga un registro del vehículo. Es posible que el vehículo no pase la prueba de verificación vehicular si el indicador Servicio del motor a la brevedad  está encendido o no funciona correctamente (el foco está quemado) o si el sistema OBD-II determina que algunos de los sistemas de control de emisiones no se han supervisado adecuadamente. En este caso, el vehículo se considera no listo para la prueba de VV.

Si el indicador Servicio del motor a la brevedad  está encendido o si el foco no funciona, es posible que el vehículo necesite revisión. Consulte *Diagnóstico a bordo (OBD-II)* en este capítulo.

Si el motor o la transmisión del vehículo acaban de revisarse o si la batería se ha descargado o se ha reemplazado recientemente, es posible que el sistema OBD-II indique que el vehículo no está listo para la prueba de VV. Para determinar si el vehículo está listo para la prueba de VV, gire la llave de encendido a la posición ON durante 15 segundos sin arrancar el motor. Si el indicador Servicio del motor a la brevedad  está encendido, consulte a un técnico.

278

Mantenimiento y especificaciones

destella ocho veces, significa que el vehículo no está listo para la prueba de verificación vehicular (VV); si el indicador Servicio del motor a la brevedad  permanece encendido, significa que el vehículo está listo para la prueba de VV.

El sistema OBD-II está diseñado para revisar el sistema de control de emisiones durante la conducción normal. Una revisión completa puede tardar varios días. Si el vehículo no está listo para la prueba VV, debe realizarse el siguiente ciclo de manejo compuesto por un manejo combinado en carretera y ciudad:

15 minutos de manejo sin paradas en una autopista o carretera, seguidos de 20 minutos de conducción con frenadas y arranques por al menos cuatro períodos en ralentí de 30 segundos.

Deje detenido el vehículo por al menos ocho horas sin arrancar el motor. Luego, arranque el motor y complete el ciclo de manejo anterior. El motor debe alcanzar su temperatura normal de funcionamiento. Una vez que haya arrancado, no apague el motor hasta completar el ciclo de manejo indicado. Si el vehículo aún no está listo para la prueba de VV, deberá repetirse el ciclo de conducción anterior.

LÍQUIDO DE LA DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Revise el líquido de la dirección hidráulica. Consulte la *información de mantenimiento programado*.

1. Arranque el motor y déjelo en marcha hasta que alcance su temperatura normal de funcionamiento.
2. Con el motor en ralentí, gire varias veces el volante de la dirección hacia la izquierda y hacia la derecha.
3. Apague el motor.



4. Revise el nivel de líquido en el depósito. Debe estar entre las líneas MIN y MAX. No agregue líquido si el nivel está dentro de estos límites.



ADVERTENCIA: En vehículos E-350 con sistema de frenos Hydro-Boost, no presione el pedal del freno después de apagar el motor. Al presionar el pedal de freno después de apagar el motor, se tendrá una lectura equivocada del nivel de líquido de la dirección hidráulica.

Mantenimiento y especificaciones

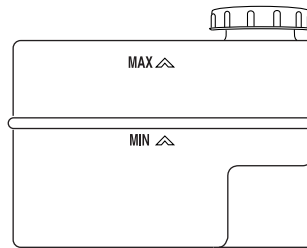
5. Si el nivel está bajo, agregue líquido en pequeñas cantidades, revisando continuamente el nivel hasta que se ubique entre los límites MIN y MAX. Asegúrese de volver a tapar el depósito. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo para conocer el tipo de líquido correcto.

No opere el vehículo si el nivel de líquido en la bomba de la dirección hidráulica está bajo (nivel de líquido por debajo de la línea MIN).

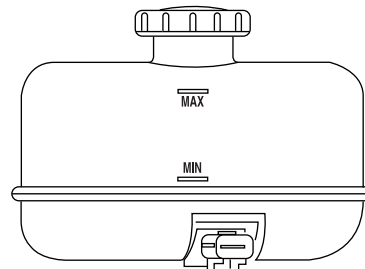
No llene el depósito de la bomba de la dirección hidráulica por arriba del nivel MAX, ya que eso puede generar fugas.

LÍQUIDO DE FRENOS

- E-150/E-250/E-350 con ruedas traseras sencillas



- Ruedas traseras dobles E-350



El nivel de líquido disminuirá lentamente a medida que los frenos se desgastan y aumentará al reemplazar los componentes de los frenos. Los niveles del líquido entre las líneas MIN y MAX están dentro de los límites normales de funcionamiento; no es necesario agregar líquido. Si los niveles de los líquidos están fuera de los límites normales de funcionamiento, el rendimiento del sistema puede verse comprometido; busque servicio de inmediato en su distribuidor autorizado.

Mantenimiento y especificaciones

FLECHA CARDÁN Y YUGO DESPLAZABLE DE LA TRANSMISIÓN

Puede que el vehículo tenga instaladas las flechas cardán que requieren lubricación. Consulte la *información de mantenimiento programado* para obtener información acerca de los intervalos de mantenimiento. La lubricación también es necesaria si las flechas cardán originales se reemplazan por flechas cardán con conexiones de engrase.

ACEITE DE LA TRANSMISIÓN

Revisión del aceite de la transmisión automática (si está equipado)

Consulte su *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos programados para revisiones y cambios de aceite. La transmisión no consume aceite. Sin embargo, el nivel de aceite se debe revisar si la transmisión no funciona correctamente; es decir, si se resbala o cambia lentamente o si observa alguna señal de fuga de aceite.

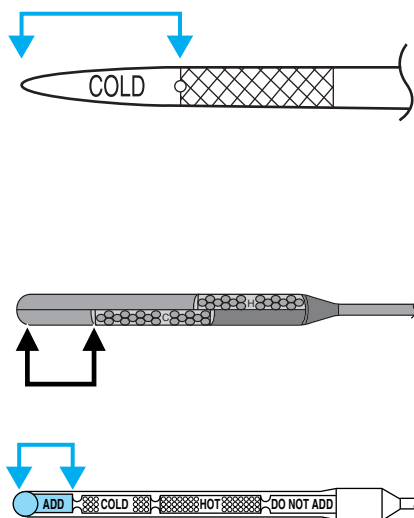
El aceite de la transmisión automática se expande al calentarse. Para obtener una revisión precisa del aceite, maneje el vehículo hasta que esté a temperatura normal de funcionamiento (aproximadamente 30 km [20 millas]). Si su vehículo ha funcionado por un período extenso a exceso de velocidad, en el tránsito de la ciudad con clima caluroso o arrastrando un remolque, el vehículo se debe apagar durante unos 30 minutos para dejar que el aceite se enfríe antes de revisarlo.

1. Maneje el vehículo durante 30 km (20 millas) o hasta que alcance una temperatura de funcionamiento normal.
2. Estacione el vehículo en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
3. Con el motor en marcha, el freno de estacionamiento puesto y el pie en el pedal del freno, recorra todas las velocidades con la palanca de cambio. Dé tiempo suficiente para que cada cambio se acople por completo.
4. Coloque la palanca de cambio de velocidades en P (Estacionamiento) y deje el motor funcionando.
5. Retire la varilla indicadora y límpiela con un trapo limpio, seco y sin pelusas. Si fuera necesario, consulte *Identificación de los componentes en el compartimiento del motor* en este capítulo para conocer la ubicación de la varilla indicadora.
6. Inserte la varilla indicadora, asegurándose de que ajuste por completo en el tubo de llenado.
7. Quite la varilla indicadora e inspeccione el nivel de aceite. El aceite debe estar en el área designada para la temperatura de funcionamiento normal o la temperatura ambiente.

Mantenimiento y especificaciones

Nivel bajo de aceite

No conduzca el vehículo si no hay indicación de líquido en la varilla indicadora y la temperatura ambiente es mayor que 10° C (50° F).

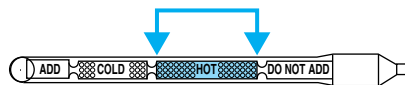
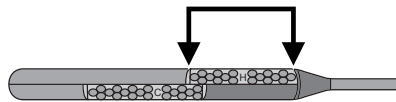
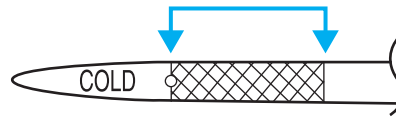


Nivel correcto de aceite

El líquido de la transmisión debe revisarse a la temperatura normal de funcionamiento entre 66°C y 77°C (150°F y 170°F) en una superficie nivelada. La temperatura normal de funcionamiento se puede alcanzar luego de manejar aproximadamente 30 km (20 millas).

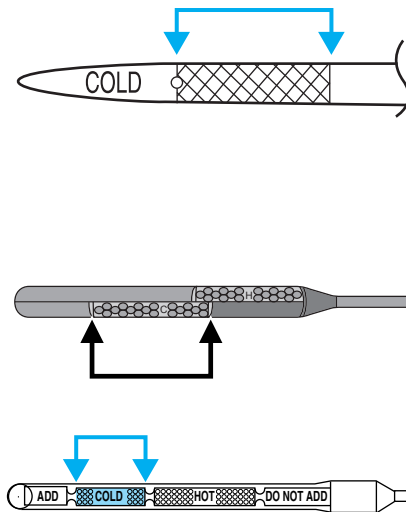
Puede revisar el aceite sin conducir si la temperatura ambiente está sobre 10 °C (50 °F). Sin embargo, si se agrega aceite en este momento, puede producirse una condición de llenado excesivo cuando el vehículo alcance su temperatura normal de funcionamiento.

Mantenimiento y especificaciones



El líquido de la transmisión debe estar en este rango si está a una temperatura normal de funcionamiento (66°C a 77°C [150°F a 170°F]).

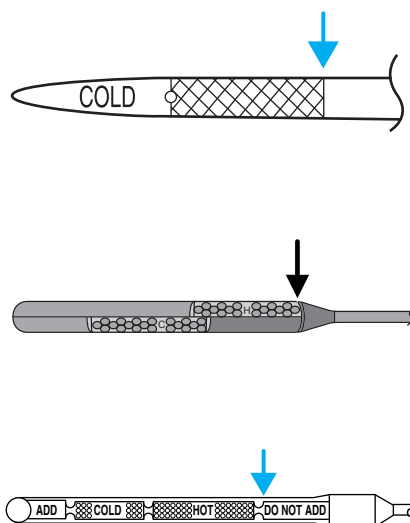
Mantenimiento y especificaciones



El aceite de la transmisión debe estar en este rango si está a una temperatura normal de funcionamiento [10 a 35 °C (50 a 95 °F)].

Mantenimiento y especificaciones

Nivel alto de aceite



Los niveles de aceite por encima del rango seguro pueden producir una falla en la transmisión.

Una condición de llenado excesivo de aceite de la transmisión puede provocar problemas de cambios y/o de acoplamiento o posibles daños.

Los niveles altos de aceite pueden ser producto del sobrecalentamiento.

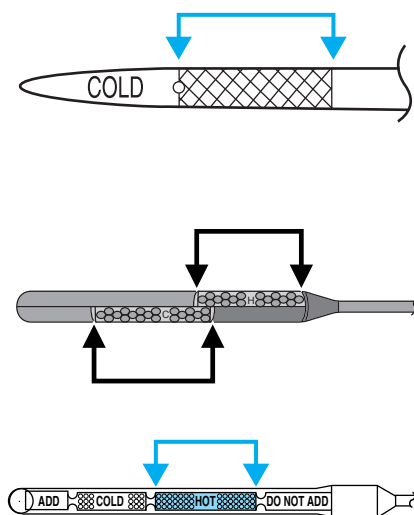
Ajuste de los niveles de aceite de la transmisión automática

Antes de agregar cualquier aceite, asegúrese de usar el tipo correcto. El tipo de líquido utilizado normalmente se indica en la varilla indicadora. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

Mantenimiento y especificaciones

El uso de un aceite de transmisión automática no aprobado puede dañar los componentes internos de la transmisión.

Si fuera necesario, agregue aceite en incrementos de 250 ml (1/2 pinta) a través del tubo de llenado hasta que el nivel sea el correcto.



Si llena la transmisión en exceso, un distribuidor autorizado debe extraer el aceite sobrante.

Una condición de llenado excesivo de aceite de la transmisión puede provocar problemas de cambios y/o de acoplamiento o posibles daños.

No utilice aditivos suplementarios para aceite de transmisión, otros tratamientos ni agentes limpiadores. El uso de estos materiales puede afectar el funcionamiento de la transmisión y provocar daños a los componentes internos de ésta.

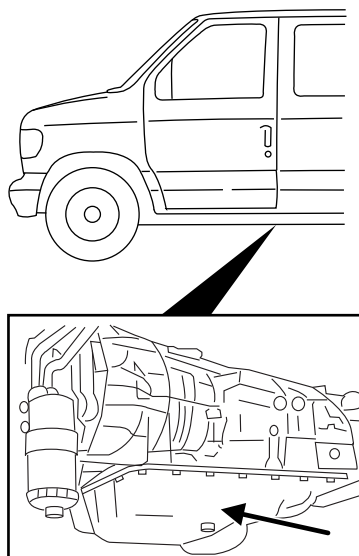
Mantenimiento y especificaciones

Filtro del líquido de la transmisión automática

La transmisión automática Torqshift® está equipada con un filtro de aceite de transmisión reparable, el cual se ubica dentro del colector inferior de la transmisión.

Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos de servicio del líquido de la transmisión automática y del filtro de la transmisión.

Para realizar mantenimiento al filtro de la transmisión, consulte a su distribuidor autorizado.



FILTRO DE AIRE

Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos adecuados para cambiar el elemento del filtro de aire.

Al cambiar el elemento del filtro de aire, use sólo el elemento del filtro de aire indicado. Consulte *Números de refacción Motorcraft®* en este capítulo.

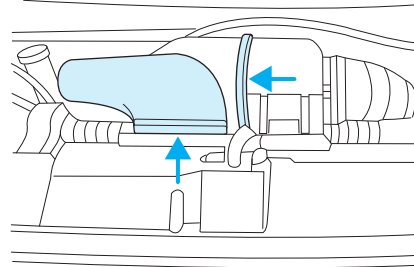


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daño al vehículo y/o quemaduras personales, no arranque el motor con el filtro de aire extraído y no lo saque mientras el motor está funcionando.

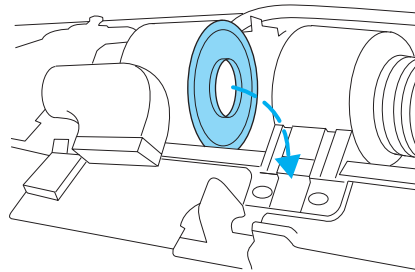
Mantenimiento y especificaciones

Cambio del elemento del filtro de aire

1. Desconecte el tubo de entrada de aire del soporte del radiador.
2. Abra la abrazadera que fija las dos mitades del alojamiento del filtro de aire.



3. Separe cuidadosamente las dos mitades del alojamiento del filtro de aire.
4. Retire el elemento del filtro de aire del alojamiento.



5. Instale un nuevo elemento del filtro de aire. Tenga cuidado de no doblar los bordes del elemento del filtro entre el alojamiento del filtro de aire. Esto puede dañar el filtro y permitir que aire no filtrado entre al motor si no está instalado correctamente.
6. Reemplace las dos mitades del alojamiento del filtro de aire y fije la abrazadera.
7. Conecte el tubo de entrada de aire fresco al soporte del radiador.

Nota: no usar el elemento del filtro de aire correcto puede causar un grave daño al motor. La garantía del usuario se anulará por cualquier daño al motor si no se usa el elemento del filtro de aire correcto.

ALMACENAMIENTO DEL VEHÍCULO

Si planea almacenar su vehículo durante un periodo prolongado (30 días o más), consulte las siguientes recomendaciones de mantenimiento para garantizar que su vehículo permanezca en buenas condiciones de operación.

Mantenimiento y especificaciones

Todos los automóviles motorizados y sus componentes fueron diseñados y probados para un manejo confiable y regular. El almacenamiento a largo plazo bajo diversas condiciones podría provocar que los componentes se degraden o fallen a menos que se tomen en cuenta precauciones específicas para preservar los componentes.

General

- Almacene todos los vehículos en un lugar seco y ventilado.
- Protéjalos de la luz del sol, si es posible.
- Si los vehículos se almacenan en el exterior, se requiere mantenimiento regular para protegerlos contra óxido y daños.

Carrocería

- Lave el vehículo perfectamente para eliminar suciedad, grasa, aceite, alquitrán o lodo de las superficies exteriores, del alojamiento de las ruedas traseras y de la parte inferior de las salpicaderas delanteras. Para obtener más información, consulte el capítulo *Limpieza*.
- Lave periódicamente los vehículos almacenados en ubicaciones expuestas.
- Retoque el metal al natural o imprimado para prevenir el óxido.
- Cubra las partes cromadas y de acero inoxidable con una capa gruesa de cera para automóvil para prevenir la decoloración. Vuelva a poner cera según sea necesario cuando lave el vehículo. Para obtener más información, consulte el capítulo *Limpieza*.
- Lubrique las bisagras del cofre, de las puertas y de la tapa de la cajuela, y los pestillos con aceite de grado ligero. Para obtener más información, consulte el capítulo *Limpieza*.
- Cubra la vestidura interior para evitar que se decolore.
- Mantenga todas las partes de hule libres de aceite y solventes.

Motor

- El aceite del motor y el filtro se deben cambiar antes del almacenamiento, ya que el aceite del motor usado contiene contaminantes que podrían dañar el motor.
- Arranque el motor cada 15 días. Hágalo funcionar en ralentí acelerado hasta que alcance su temperatura normal de funcionamiento.
- Con el pie en el pedal del freno, cambie a todas las velocidades mientras el motor está funcionando.

Mantenimiento y especificaciones

Sistema de combustible

- Llene el tanque de combustible con combustible de alta calidad hasta el primer corte automático de la boquilla de la bomba de combustible.

Nota: durante períodos prolongados de almacenamiento del vehículo (30 días o más), el combustible podría deteriorarse debido a la oxidación. Agregue al sistema de combustible del vehículo un buen producto estabilizador de gasolina si los períodos de almacenamiento reales o esperados exceden de 30 días. Siga las instrucciones de la etiqueta del aditivo. El vehículo se debe operar a velocidad de ralentí para que circule aditivo por todo el sistema de combustible.

Sistema de enfriamiento

- Proteja contra temperaturas de congelación.
- Cuando saque el vehículo de almacenamiento, verifique el nivel de líquido refrigerante. Confirme que no haya fugas en el sistema de enfriamiento y que el líquido esté en el nivel recomendado.

Batería (acumulador)

- Compruebe y recargue según sea necesario. Mantenga limpias las conexiones.
- Si el vehículo estuvo almacenado más de 30 días sin recargar la batería, podría ser conveniente desconectar los cables de la batería para garantizar que se mantenga la carga de la batería para un arranque rápido.

Nota: si se desconectan los cables de la batería, será necesario restablecer las funciones de la memoria.

Frenos

- Asegúrese de que los frenos y el freno de estacionamiento estén totalmente liberados.

Llantas

- Mantenga la presión de aire recomendada.

Otros puntos misceláneos

- Asegúrese de que todos los varillajes, cables, palancas y clavijas debajo del vehículo están cubiertos con grasa para prevenir el óxido.
- Mueva los vehículos al menos 8 m (25 pies) cada 15 días para lubricar las piezas de operación y prevenir la corrosión.

Mantenimiento y especificaciones

Retiro del vehículo del almacenamiento

Si el vehículo ya no va a estar almacenado, haga lo siguiente:

- Lave el vehículo para eliminar cualquier suciedad o capa de grasa acumulada en las superficies de las ventanas.
- Verifique si los limpiaparabrisas están deteriorados.
- Verifique debajo del cofre para ver si hay materias extrañas que pudieran haberse acumulado durante el almacenamiento (nidos de ratones/ardillas).
- Verifique el escape en busca de cualquier materia extraña que pudiera haberse acumulado durante el almacenamiento.
- Verifique la presión de las llantas y ajuste de acuerdo a la Etiqueta de las llantas.
- Verifique el funcionamiento del pedal del freno. Maneje el vehículo 4.5 metros (15 pies) hacia delante y en reversa para eliminar el óxido acumulado.
- Verifique los niveles de líquidos (incluyendo el líquido refrigerante, el aceite y la gasolina) para asegurarse de que no haya fugas, y de que los líquidos estén en los niveles recomendados.
- Si se desmontó la batería, limpie los extremos de los cables de la batería e inspeccione.

Si tiene alguna duda o problema, contacte a su distribuidor autorizado.

Mantenimiento y especificaciones

NÚMEROS DE REFACCIONES MOTORCRAFT

Componente	Motor V8 de 4.6L	Motor V8 de 5.4 L
Elemento del filtro de aire	FA-1632	FA-1632
Batería- estándar / (auxiliar)	BXT-65-650 / (BXT-65-750)	BXT-65-650 / (BXT-65-750)
Filtro de aceite	FL-820-S	FL-820-S
Bujías	¹	¹
Filtro de colector inferior interno de transmisión automática Torqshift	—	FT-180

¹Para reemplazar las bujías, consulte a un distribuidor autorizado. Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos adecuados para cambiar las bujías.

Reemplace las bujías por otras que cumplan con los materiales y especificaciones de diseño Ford para su vehículo, tales como refacciones de Motorcraft® o equivalentes. La garantía al usuario se anulará por cualquier daño al motor si no se usan tales bujías.

Mantenimiento y especificaciones

ESPECIFICACIONES Y CAPACIDADES DE PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Líquido de frenos	Entre Min y Max en el depósito	Motorcraft® High Performance DOT 3 Motor Vehicle Brake Fluid	PM-1-C / WSS-M6C62-A o WSS-M6C65-A1
Tiras impermeabilizantes de las puertas	—	Silicone Spray Lubricant	XL-6 / ESR-M13P4-A
Bisagras, chapas, placas de las cerraduras, bisagra de la puerta de llenado de combustible y rieles de asiento	—	Grasa de usos múltiples (grasa de litio)	XG-4 o XL-5 o equivalente/ ESB-M1C93-B
Cilindros de las cerraduras	—	Motorcraft® Penetrating and Lock Lubricant	XL-1 / Ninguno

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Líquido refrigerante del motor (motor de 4.6 L)	22.6 L (23.8 cuartos de galón)	Motorcraft® Premium Gold Engine Coolant (color amarillo) ¹	VC-7-B / WSS-M97B51-A1
Líquido refrigerante del motor, (motor de 4.6 L con calefacción auxiliar trasera)	24.6 L (26.0 cuartos de galón)		
Líquido refrigerante del motor (motor de 5.4 L)	27.2 L (28.8 cuartos de galón)		
Líquido refrigerante del motor, (motor de 5.4 L con calefacción auxiliar trasera)	29.1 L (30.8 cuartos de galón)		
Aceite del motor	5.7 L (6.0 cuartos de galón)	Motorcraft® Super Racing Premium SAE 5W-30 ²	MX0-5W30-QSP B WSS-M2C946-A con marca de certificación API ²
Líquido de la dirección hidráulica	Entre las marcas MIN y MAX del depósito	Motorcraft® MERCON® V ATF	XT-5-QM / MERCON® V

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Líquido de la transmisión automática (4R75E)	13.1 L (13.9 cuartos de galón) ³	Motorcraft® MERCEN® LV ATF ⁴	XT-10-QLV / MERCEN® LV
Líquido de la transmisión automática TorqShift (5 velocidades)	17.7L (18.8 cuartos de galón) ³	Motorcraft® MERCEN® LV ATF ⁴	XT-10-QLV / MERCEN® LV
Líquido de eje de desplazamiento limitado M60 (M248) E-350 con relación de eje 4.10	2.8 L (5.9 pintas) ^{5,7}	Motorcraft SAE 75W-140 Synthetic Rear Axle Lubricant ⁶	XY-75W140-QL / WSL-M2C192-A
Líquido para eje de desplazamiento limitado Dana M60 (M248) E350	2.8 L (5.9 pintas) ^{5,7}	SAE 90 Hypoid Gear Oil	XY-90-GL / ESW-M2C105-E
Líquido para eje de desplazamiento limitado Dana M70FF (M267FF) E-350	3.1 L (6.6 pintas) ⁷		

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Líquido de eje convencional Dana M60 (M248) E-350 con relación de eje 4.10	2.9 L (6.2 pintas) ⁷	Motorcraft SAE 75W-140 Synthetic Rear Axle Lubricant ⁶	XY-75W140-QL / WSL-M2C192-A
Líquido de eje convencional Dana M60 (M248) E-150/350	2.9 L (6.2 pintas) ⁷	SAE 80W-90 Premium Rear Axle Lubricant	XY-80W90-QL / WSP-M2C197-A
Líquido para eje convencional Dana M70FF (M267FF) E-350	3.1 L (6.6 pintas) ⁷		
Líquido lavaparabrisas	Llene según sea necesario	Motorcraft® Premium Windshield Washer Concentrate	ZC-32-A / WSB-M8B16-A2

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Tanque de combustible -camionetas y guayines regulares y de longitud extendida	124.9 L (33.0 galones)	—	—

¹ Agregue el tipo de líquido refrigerante que venía originalmente en su vehículo.

² Para obtener más información relacionada con el aceite del motor, consulte *Recomendaciones de aceite del motor y filtro de aceite* en este capítulo.

³ Indica sólo una capacidad aproximada de llenado en seco. Algunas aplicaciones pueden variar según el tamaño del enfriador, si cuenta con un enfriador en el tanque, si está equipado con un enfriador de aceite a aire y si contiene un conjunto de filtro remoto. La cantidad de líquido de la transmisión y el nivel del líquido se deben ajustar según la indicación del rango normal de funcionamiento que aparece en la varilla indicadora.

⁴ Las transmisiones automáticas que requieren MERCON® LV sólo deben usar aceite MERCON® LV. Consulte la *información de mantenimiento programado* para determinar el intervalo correcto de servicio. El uso de cualquier aceite distinto del recomendado puede causar daño en la transmisión.

⁵ El eje de desplazamiento limitado Dana (M60) requiere 177 ml (6 oz) de aditivo modificador de fricción XL-3 o un equivalente que cumpla con la especificación EST-M2C118-A de Ford.

⁶ Si el eje trasero de su vehículo está lleno con un lubricante sintético de eje trasero, se considera lubricado de por vida. No es necesario revisar ni cambiar estos lubricantes a menos que exista sospecha de una fuga, que se requiera servicio o que el conjunto del eje se haya sumergido en agua. El lubricante del eje se debe cambiar cada vez que el eje trasero se haya sumergido en agua.

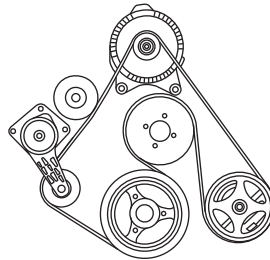
⁷ Llene los ejes traseros Dana de 6mm a 14 mm (1/4 de pulgada a 9/16 de pulgada) por debajo de la parte inferior del orificio de llenado.

Mantenimiento y especificaciones

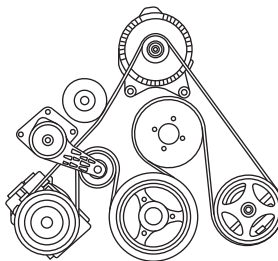
DATOS DEL MOTOR

Motor	Motor V8 de 4.6L	Motor V8 de 5.4 L
Pulgadas cúbicas	281	330
Combustible requerido	87 octanos (mínimo)	87 octanos (mínimo)
Orden de encendido	1-3-7-2-6-5-4-8	1-3-7-2-6-5-4-8
Sistema de encendido	Bobina en la bujía	Bobina en la bujía
Separación entre los electrodos de las bujías	1.04 a 1.20 mm (0.041 a 0.047 pulg)	1.29 a 1.45 mm (0.051 a 0.057 pulg)
Relación de compresión	9.38:1	9.0:1

Trayectoria de las bandas impulsoras del motor



- Motores V8 de 4.6 L y V8 de 5.4 L sin A/A



- Motores V8 de 4.6 L y V8 de 5.4 L con A/A

Mantenimiento y especificaciones

IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad (Vehículos fabricados completamente por Ford)

Los reglamentos de la Administración nacional de seguridad de tránsito en carreteras (NHTSA) exigen que se adhiera una Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad y establecen el lugar en que esta etiqueta debe estar ubicada. La Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad se encuentra en la estructura (pilar B) junto al borde de salida de la puerta del conductor o en el borde de la puerta del conductor.

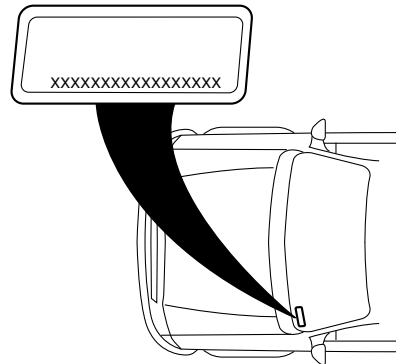
FABRICADO POR FORD	FECHA: 09/05	PBV: 6700LB/ 3039KG
PBV EJE DEL: 3240LB 1470KG	PBV EJE TRAS: 3800LB 1724KG	
CON P235/70R16	LLANTAS CON P235/70R16	LLANTAS
16x7.01	RINES	RINES
A 280 kpa/ 41 LB EN FRIO	A 280 kpa/ 41 LB EN FRIO	
#ID: 1FTRE14W56HA96411		
TIPO: Camion		
		
PIN EX: YZ		
CR: M7ODV:		
DE	VES IN	L GEM
138	CE	7
HECHO EN EE UU		
R	EJE	TR
H9	Q	
RES	6E416	FO304
GGCC	DO5	TO948
UEM	5U5A-3520472-AA	

Mantenimiento y especificaciones

Número de identificación del vehículo (VIN)

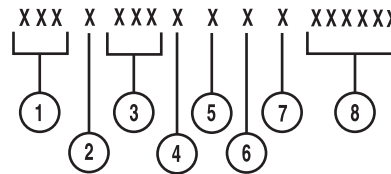
El número de identificación del vehículo (VIN) está en el tablero de instrumentos del lado del conductor o en la etiqueta de certificación.

Tenga en cuenta que, en la ilustración, XXXX representa el número de identificación del vehículo.



El número de identificación del vehículo (VIN) contiene la siguiente información:

1. Identificador de fabricante mundial
2. Sistema de frenos / Peso bruto vehicular máximo (GVWR) / Dispositivos de sujeción y su ubicación
3. Modelo, línea de vehículo, serie, tipo de carrocería
4. Tipo de motor
5. Dígito de verificación
6. Año modelo
7. Planta de ensamblaje
8. Número de secuencia de producción



Etiqueta de certificación para vehículos incompletos

En derivaciones completadas de vehículos incompletos, la etiqueta de certificación se adhiere en un lugar determinado por el fabricante de la etapa posterior de armado del vehículo terminado. En estos casos el vehículo completo está fabricado en dos o más etapas por dos o más fabricantes independientes.

300

Mantenimiento y especificaciones

DESIGNACIONES DE CÓDIGOS DE LA TRANSMISIÓN

Puede encontrar el código de transmisión en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad. El siguiente cuadro le indica qué transmisión representa cada código.

FABRICADO POR FORD MOTOR CO.			
FECHA: XX/XX		PBV: XXXXXLB/ XXXXXKG	
PBV EJE DEL: XXXXLB	CON	PBV EJE TRAS: XXXXLB	CON
XXXXKG	LLANTAS	XXXXKG	LLANTAS
XXXX/XXXXXXXX	RINES	XXXX/XXXXXXXX	RINES
XXXX.XX	LB EN FRIO	XXXX.XX	LB EN FRIO
A XXX kPa/XX		A XXX kPa/XX	
#ID: XXXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXX	
TIPO: US CERT VOID-EXPORT		XXXXX	
			
PIN FX: XX	CR: XX	ODV: _____	
DE FRE	VES IN	L GEM	R EJE
XXX X	XX	X	XX
		TR	RE/MUE
		X	XX XXX
HECHO EN EE. UU.		XXXXXXXXXXXXX UTM	72USA-1520472-AA

Descripción	Código
Automático de cinco velocidades (5R110W)	T
Automática de 4 velocidades (4R75E)	Q

Índice

A

Aceite del motor	254
capacidades de llenado	293
especificaciones	293
filtro, especificaciones	256, 292
recomendaciones	256
revisión y llenado	254
varilla indicadora de nivel de aceite	254
Aceite (vea Aceite del motor)	254
AdvanceTrac (Tracción avanzada)	189
Agua, manejo en	213
Alerta SOS post-impacto	113
Anticongelante (vea Líquido refrigerante del motor)	260
Apoyacabezas	88
Arranque con cables	237
Arranque del motor	183–185
Arranque del vehículo arranque con cables pasacorriente	237
Asientos asientos delanteros	89 88
asientos de seguridad para niños	119
Asientos de seguridad para niños	119
dispositivos de anclaje de la correa	130
en el asiento delantero	119
en el asiento trasero	119
sistema LATCH	123
Asientos de seguridad para niños - asientos elevados	133
Asientos elevados	133
302	
Asientos para bebés (vea Asientos de seguridad)	119
Aviso especial	6
vehículos tipo utilitarios	6

B

Batería	257
ácido, tratamiento de emergencias	257
libre de mantenimiento	257
pasar corriente a una batería descargada	237
reemplazo, especificaciones	292
servicio	257
Brújula, electrónica	26
ajuste de zona establecida	26
calibración	26
Bujías, especificaciones	292, 298

C

Caja de distribución de la corriente (vea Fusibles)	220
Calefacción sistema para calefacción solamente	45, 47
sistema para calefacción y aire acondicionado	46
Cambio de llantas	225
Capacidades de líquido	293
Capacidades de llenado de líquidos	293
Carga de vehículo	166
Centro de mensajes	20
botón de medición inglesa/métrica	26
mensajes de advertencia	26

Índice

Centro de mensajes electrónicos	20	Control de velocidad	67
Cinturones de seguridad (vea Sistemas de seguridad)	97, 99–100, 102	Controles	
Cofre	251	asiento eléctrico	91
Combustible	267	columna de dirección	69
cálculo para ahorrar combustible	22, 273	Controles de elevador	70
calidad	272	D	
capacidad	293	Direccional	53
desactivación de la bomba de combustible	215	Dirección hidráulica	195
elección del combustible adecuado	271	líquido, capacidad de llenado	293
filtro, especificaciones	267, 292	líquido, especificaciones	293
información de seguridad relacionada con combustibles automotrices	267	líquido, revisión y llenado	279
llenado del vehículo con combustible	267, 270, 273	E	
mejora en el ahorro de combustible	273	Eje	
nivel de octanaje	272, 298	capacidades de llenado	293
si se queda sin combustible ..	272	control de la tracción	195
tapón	270	especificaciones de lubricante	293
Controlador de freno de remolque incorporado	176	Emergencias, en el camino	
Control de aire acondicionado y calefacción (consulte Aire acondicionado o Calefacción)	45–47	arranque con cables pasacorrente	237
Control de cruce (consulte Control de velocidad)	67	Encendido	183, 298
Control de estabilidad de balanceo	189	Enchufe auxiliar	37
Control de temperatura (vea Control de aire acondicionado y calefacción)	45, 47	Enfriamiento a prueba de fallas	265
Control de tracción	188	Especificaciones del lubricante	293
		Espejo de visera iluminado	62
		Espejo para puntos ciegos	211
		Espejos	64–65
		espejo retrovisor con atenuación automática	64
		espejos laterales (eléctricos) ...	65
		plegables	66
			303

Índice

Espejos automáticos	65	Gato	225
Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad	299	almacenamiento	225
F		posicionamiento	225
Faros	48	Grabación de datos de eventos ...	7
alineación	51	I	
encendido de luces		Indicadores	18
automáticas	49	Instrucciones de carga	172
encendido y apagado	48	K	
especificaciones sobre los		Kilometraje (vea Ahorro de combustible)	273
focos	55	L	
luces altas	48	Límites de carga	166
reemplazo de focos	56	Limpieza del vehículo	
Faros delanteros		cinturones de seguridad	247
destello para pasar	48	compartimiento del motor	244
Filtro de aire	287–288, 292	encerado	243
Flecha cardán y yugo		exterior	248
desplazable de la transmisión ..	281	hojas del limpiador	246
Focos	54	interior	247
Freno de estacionamiento	188	lavado	242
Frenos	186	piezas de plástico	245
antibloqueo	186–187	ruedas	243
bloqueo de palanca de		tablero	246
cambio de velocidades	198	Líquido de lavaparabrisas y	
especificaciones sobre el		limpiadores	61
lubricante	293	reemplazo de las hojas de los	
estacionamiento	188	limpiadores	253
líquido, capacidades de		revisión y llenado de	
llenado	293	líquido	253
líquido, especificaciones	293	Líquido lavador	253
líquido, revisión y llenado	280	Líquido refrigerante	
luz de advertencia de Sistema		capacidades de llenado ..	264, 293
de antibloqueo de frenos		especificaciones	293
(ABS)	187	revisión y llenado	260
remolque	176		
Fusibles	216–217		
G			
Gases de escape	186		
304			

Índice

Llanta de refacción (consulte Cambio de llantas)	229	Luces intermitentes de emergencia	215
Llantas	140–141, 225	M	
alineamiento	150	Manejo bajo condiciones especiales	
cambio	225, 229–231	agua	213
clases de llantas	141	Motor	298
cuidado	146	capacidades de llenado	293
etiqueta	157	control de velocidad de ralentí	257
inflado	142	enfriamiento a prueba de fallas	265
información del costado de la llanta	153	especificaciones de lubricación	293
llanta de refacción	226, 228	limpieza	244
llantas y cadenas para la nieve	165	líquido refrigerante	260
prácticas de seguridad	149	puntos de servicio	252–253
reemplazo	148, 231	O	
revisión de la presión	145	Octanaje	272
rodadas	140, 147	P	
rotación	151	Preparación para manejar el vehículo	196
terminología	141	Prueba de inspección/mantenimiento (I/M)	278
Llaves	85	Puerto USB	40
posiciones de encendido	183	Puesta en hora del reloj	31, 33
Luces		R	
cuadro de especificaciones para reemplazo de focos	55	Recordatorio de cinturón de seguridad	104
encendido de luces diurnas	49	Refacciones Motorcraft®	249, 292
faros delanteros	48		305
faros delanteros, destello para rebasar	48		
interiores	53		
reemplazo de focos	56		
tablero, atenuación	49		
Luces, de advertencia e indicatoras	12		
frenos antibloqueo (ABS)	187		
Luces de advertencia (vea Luces)	12		
Luces diurnas automáticas (consulte Luces)	49		

Índice

Refacciones (vea refacciones Motorcraft®)	292	Sistema antirrobo pasivo SecuriLock	84
Relevadores	216	Sistema de audio	29, 32
Reloj	31, 33	Sistema de audio (consulte Radio)	29, 32
Remolcar		Sistema de cámara retrovisora	209
Controlador de freno de remolque incorporado	176	Sistema de control de emisión	276
Remolque	173	Sistema de detección de reversa	207
remolque	182	Sistema de entrada a control remoto	79
remolque con grúa de auxilio	240	alarma de emergencia	81
remolque de trailer	173	cierre/apertura de puertas	73, 80–81
Remolque con grúa de auxilio	240	entrada iluminada	83
Restricciones de seguridad	97, 99–100, 102	reemplazo de baterías	81
ensamblaje de extensión	108	reemplazo/transmisores adicionales	82
luz de advertencia y campanilla	103	Sistema de entrada sin llave cierre automático	73
para adultos	99–100	Sistema de estabilidad	189
para niños	114	Sistema de frenos antibloqueo (consulte Frenos)	186–187
recordatorio de cinturón de seguridad	104	Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS) Llantas, ruedas y carga	158
Retardo de accesorios	64	Sistema de navegación	44
S		Sistema de sujeción suplementario de bolsa de aire	108–109
Seguro de tracción de eje posterior	195	asientos de seguridad para niños	111
Seguros		bolsa de aire del conductor	111
automáticos	73	bolsa de aire del pasajero	111
puertas	73	descripción	109
Seguros eléctricos de las puertas	73	eliminación	114
Servicio del vehículo	250		
Sistema antirrobo	84		
armado del sistema	85		
306			

Índice

funcionamiento	111	Transmisión automática	
luz indicadora	113	líquido, añadido	281
Sistemas de seguridad -		líquido, capacidades de	
sujetadores de soporte	123	llenado	293
Soporte lumbar, asientos	90-91	líquido, especificación	293
Sujetadores de soporte	123	líquido, revisión	281
SYNC®	44	manejo con sobremarcha	
T		automática	200, 203
Tabla de especificaciones,		Tuercas de candado	235
lubricantes	293	U	
Tablero		Uso de teléfono celular	8
iluminación del tablero e		V	
interior	49	Varilla indicadora de nivel de	
limpieza	246	aceite	
Tablero de instrumentos		aceite del motor	254
grupo	12	líquido para transmisión	
Tapetes	71, 73	automática	281
Tapón de la gasolina		Vehículos con tracción en las	
(vea Tapón del combustible) ...	270	cuatro ruedas	
Tomacorriente	62	preparación para manejar el	
Tomacorrientes auxiliar	62	vehículo	196
Transmisión	200	Ventanas	
especificaciones del		eléctricas	63
lubricante	293	Ventilación del vehículo	186
líquido, capacidades de		Volante de la dirección	
llenado	293	controles	69
líquido, revisión y llenado		inclinación	62
(automático)	281	Volante de la dirección de	
Transmisión		inclinación	62
seguro del cambio del freno			
(BSI)	198		