

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	31
Enchufe auxiliar	36
Puerto USB	39
SYNC®	42
Controles de temperatura interior	43
Control de calefacción solamente	43
Control manual de calefacción y aire acondicionado	44
Sistema de luces	46
Control de faros delanteros y luces	46
Control de las direccionales	50
Reemplazo de bombillas (focos)	52
Controles del conductor	59
Control del limpiaparabrisas y lavaparabrisas	59
Ajuste del volante de dirección	60
Ventanas eléctricas	61
Espejos	62
Control de velocidad	65
Controles de elevador	68
Seguridad y seguros	70
Llaves	70
Seguros	70
Sistema antirrobo	81

Tabla de contenido

Asientos y sistemas de seguridad 85

Asientos	85
Sistemas de seguridad	93
Bolsas de aire	104
Asientos de seguridad para niños	109

Llantas, ruedas y carga 132

Información sobre llantas	134
Inflado de llantas	136
Sistema de monitoreo de presión de las llantas	152
Carga del vehículo	167
Remolque de trailer	174
Controlador de freno de remolque incorporado	178
Remolque vacacional	184

Manejo 185

Arranque	185
Frenos	188
Traction Control™	190
Traction Control™/AdvanceTrac®	191
AdvanceTrac®	191
Funcionamiento de la transmisión	201
Sistema de sensor de reversa	208
Sistema de cámara retrovisora	210

Emergencias en el camino 216

Control de luces intermitentes de emergencia	216
Desactivación de la bomba de combustible	216
Fusibles y relevadores	217
Cambio de las llantas	226
Torsión de las tuercas de seguridad de las ruedas	236
Arranque con cables pasacorriente	237
Remolque con grúa de auxilio	243

Limpieza 245

Parte inferior de la carrocería	251
---------------------------------	-----

Tabla de contenido

Mantenimiento y especificaciones	253
Compartimiento del motor	255
Aceite del motor	257
Batería	260
Líquido refrigerante del motor	263
Información sobre el combustible	270
Filtro(s) de aire	289
Números de refacción	291
Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades	292
Datos del motor	297
Índice	301

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 están permitidas 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 © 2009 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 la seguridad y el placer al manejarlo.

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

- En los 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.



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 toma de fuerza (PTO) estacionaria

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

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 Ford Dealerships no acceden a la información de la grabadora de datos de eventos sin su consentimiento, 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 Ford Dealerships.

Introducción

Grabación de datos de modificaciones del vehículo

Algunos productos de posventa pueden provocar graves daños en el motor y/o 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 sistemas de Control del tren motriz que pueden detectar y almacenar información sobre modificaciones del vehículo que, por ejemplo, aumentan el caballaje y el par motor; esta información no se puede borrar y permanecerá en la memoria del sistema incluso si se elimina la modificación. Cuando un distribuidor autorizado o taller de reparaciones trabaje en su vehículo, podría ser necesario que accedan 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, sistemas de comunicaciones para vehículos, dispositivos telemáticos 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 recomienda encarecidamente que los conductores presten especial cuidado cuando utilicen dispositivos que pudieran quitar su atención del camino. La principal responsabilidad del conductor es utilizar en forma segura el vehículo. Sólo use teléfonos celulares y otros dispositivos no esenciales para la tarea de manejar cuando sea seguro hacerlo.

Introducción

IMPORTANTE

Su vehículo tiene muchas innovaciones, una es el interruptor de corte de bomba de combustible. Este dispositivo de seguridad corta el flujo de la bomba de combustible al motor en caso de una vibración repentina (por ejemplo, un choque al estacionar), cortando el flujo de gasolina al motor y evitando así el riesgo de incendio.

Para que el motor del vehículo arranque de nuevo, debe restablecer el interruptor de desactivación de la bomba de combustible. Para restablecer el interruptor, consulte *Interruptor de corte de la bomba de combustible* en el capítulo *Emergencias en el camino*.

Este vehículo está diseñado **exclusivamente** para el uso de gasolina SIN PLOMO. El uso de gasolina CON PLOMO **dañará** el vehículo.

Este vehículo fue fabricado por Ford Motor Company en América del Norte, bajo los más altos estándares de calidad y se importa en forma legal.

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 de correas 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	

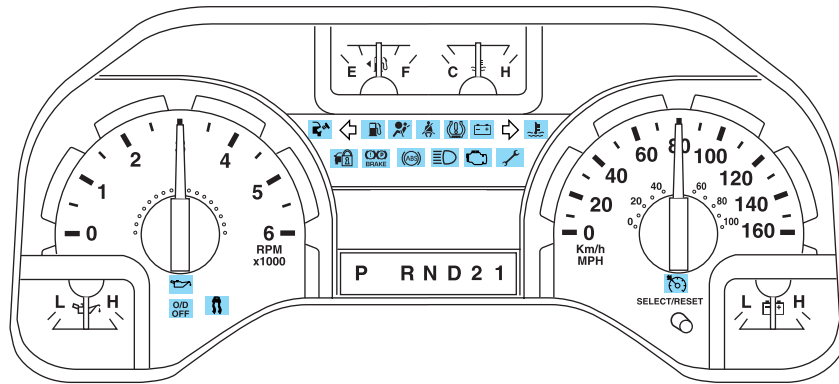
Introducción

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 interior de la cajuela	
Alarma de emergencia		Aceite del motor	
Líquido refrigerante del motor		Temperatura del líquido refrigerante del motor	
No abrir cuando esté caliente		Batería del vehículo	
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 neumático con baja presión	

Grupo de instrumentos

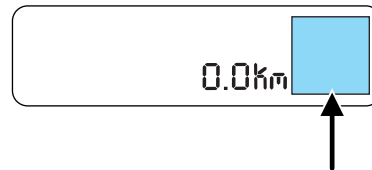
LUCES Y CAMPANILLAS DE ADVERTENCIA



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.

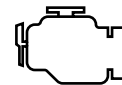
Vehículos con centro de

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 al modo de “conducción de emergencia”. Informe de la falla a su distribuidor autorizado lo antes posible.



Revisar el 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

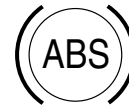
encendido a la posición de encendido cuando el motor no esté en marcha o en una posición entre encendido) y arranque o al aplicar el freno de estacionamiento cuando el encendido se gire a la posición de encendido. Si la luz de advertencia del sistema de frenos no se enciende en este momento, solicite 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 al girar el encendido a la posición ON (Encendido), 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 que debe abrocharse el cinturón de seguridad. También sonará una campanilla Belt-Minder® como recordatorio. Consulte el capítulo *Asientos y sistemas de seguridad* para activar/desactivar la 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):

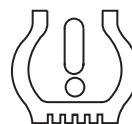
aparece cuando la temperatura del líquido refrigerante es alta. Detenga el vehículo lo antes posible, apague el motor y deje que se enfríe. Consulte la sección *Líquido refrigerante del motor* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.



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

Advertencia de neumático con baja presión (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 (Encendido), 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.

Sistema TOW/HAUL (remolque/arrastre) de la transmisión (si está equipado):

se enciende cuando se activa el sistema TOW/HAUL. 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®.



O/D OFF (Sobremarcha desactivada) (si está equipado):

se enciende cuando se desactiva 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

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.



Grupo de instrumentos

Comuníquese de inmediato con su distribuidor autorizado. Esto indica un problema con el sistema eléctrico o un componente relacionado.

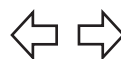
Control de velocidad: se ilumina cuando el control de velocidad está activo. Se apaga cuando el sistema del control de velocidad se desactiva.



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 ACCESSORY (Accesorio) 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 (Apagado) (sin llave en el encendido) y se abre la puerta del conductor.

Campanilla de advertencia de freno de estacionamiento aplicado: suena cuando el freno de estacionamiento no ha sido liberado, el motor está en marcha y el vehículo está en movimiento a más de 5 km/h (3 mph).

Grupo de instrumentos

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

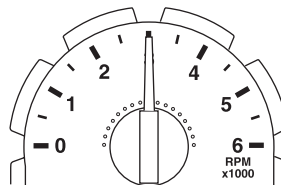
000000.0 km

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

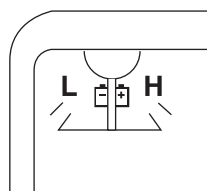
Odómetro de viaje: registra los kilómetros (millas) recorridos en viajes individuales.

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

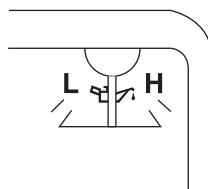
Tacómetro: indica la velocidad del motor en revoluciones por minuto. Si maneja con la aguja del tacómetro continuamente en la parte superior de la escala, puede dañar el motor.



Indicador de voltaje de la batería: indica el voltaje de la batería del vehículo 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.

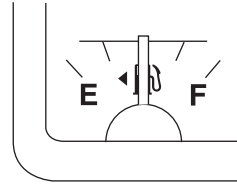


Indicador de presión de aceite del motor: indica la presión de aceite del motor. La aguja debe permanecer en el rango de funcionamiento normal (entre “L” y “H”). Si la aguja desciende del rango normal, detenga el vehículo, apague el motor y revise el nivel del aceite del motor. Agregue aceite si es necesario. 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 obtener más 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.

Funciones 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 restablecerlo, mantenga presionado el control al menos 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 del combustible en condiciones de manejo, el cual se basa en su historial de manejo reciente de 800 km (500 millas). Este valor no es el mismo que el de la pantalla de rendimiento promedio de combustible. El rendimiento promedio de combustible en funcionamiento se reinicia en el valor predeterminado de fábrica si se desconecta la batería del vehículo.

XX.X L/100km (MPG)

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

Si calcula el rendimiento promedio de combustible dividiendo las millas recorridas entre los galones de combustible consumidos (litros de combustible consumidos por cada 100 km 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 (galón) más cercano

1. Maneje el vehículo por lo menos 8 km (5 millas) con el sistema de control de velocidad activado para que muestre en la pantalla 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 ↑.

Su vehículo debe estar en movimiento para calcular el rendimiento instantáneo del combustible. Cuando el vehículo no se está moviendo,

Grupo de instrumentos

esta función muestra ↓, se ilumina una barra o ninguna. No es posible restablecer el rendimiento instantáneo del combustible.

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.

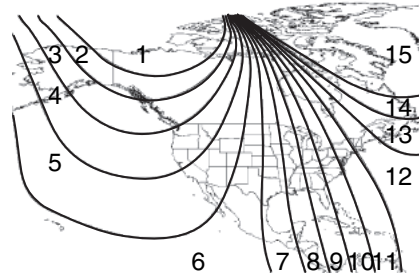
La lectura de la brújula se puede ver afectada al manejar cerca de edificios de gran tamaño, puentes, cables del tendido eléctrico y antenas de transmisión potentes. Si se colocan objetos magnéticos o metálicos dentro, sobre o cerca del vehículo también se puede afectar la precisión de la brújula.

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 el *Ajuste de 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. Presione y mantenga presionado el control SELECT/RESET hasta que en el Centro de mensajes aparezca PRES RESET POR CONTROL SISTEM. No presione y sostenga el control en este momento, ya que no desea entrar en la comprobación del sistema. En vez de ello, presione y suelte el control y presiónelo varias veces otra vez para desplazarse por el menú de la configuración hasta que el centro de mensajes muestre BRUJULA ZONA XX.



Grupo de instrumentos

4. Mantenga presionado el control SELECT/RESET por aproximadamente dos segundos para ingresar al modo de ajuste de zona de la brújula.
5. Presione y suelte el control SELECT/RESET hasta que aparezca el número de la zona deseada.
6. Suelte el control SELECT/RESET y permita que el temporizador de configuración expire para salir del procedimiento.

Ajuste de calibración de la brújula

NOTA: para una calibración óptima, vaya hasta un lugar despejado y nivelado, lejos de objetos metálicos o estructuras grandes. Apague todos 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. Presione y mantenga presionado el control SELECT/RESET hasta que en el Centro de mensajes aparezca PRES RESET POR CONTROL SISTEM. No presione y sostenga el control en este momento, ya que no desea entrar en la comprobación del sistema. En vez de ello, presione y suelte el control y presiónelo varias veces otra vez para desplazarse por el menú de la configuración hasta que el centro de mensajes muestre BRUJULA ZONA XX.
3. Mantenga presionado el control SELECT/RESET por dos segundos, hasta que el centro de mensajes entre en el modo de ajuste de zona de la brújula.
4. Presione y mantenga presionado el control SELECT/RESET hasta que en el centro de mensajes aparezca 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 el principio de la calibración y no se ha conducido el vehículo, el Centro de mensajes vuelve a la operación normal y se mostrará el indicador CAL mientras no 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 COMPLETEA en la pantalla.

Grupo de instrumentos

Menú de configuración (comprobación de sistemas y personalización de funciones 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 de aceite a 100% después de cada cambio de aceite [aproximadamente 12,000 km (7,500 millas) o 12 meses], 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% del kilometraje (millaje) del ciclo de vida útil del aceite, que es de 12,000 km (7,500 millas) o 12 meses, a otro valor, vaya al paso 3.

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

Nota: el valor inicial de la vida útil del aceite al 100% es igual a 12,000 km (7,500 millas) o 12 meses. Por ejemplo, establecer el valor inicial del ciclo de vida útil del aceite en 60% lo ajusta en 4,500 km (7,200 millas) y 219 días.

UNITS ENG / METRIC (Unidades inglesas/métricas)

Muestra las unidades actuales, sean métricas decimales o inglesas.

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

Grupo de instrumentos

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

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

Este sistema bloquea automáticamente los seguros de todas las puertas del vehículo al seleccionar cualquier velocidad de marcha y cuando el vehículo se mueve a más de 20 km/h (13 mph).

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)

Este sistema 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.

PARK AID (Sistema de estacionamiento asistido) (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.

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.

Grupo de instrumentos

Nota: si ingresa al menú de configuración y se ha seleccionado un idioma distinto del 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.

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 MILES TO E FUEL LEVEL XXX (XX kilómetros de autonomía, nivel de combustible XXX)

Advertencias del sistema

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

26

Grupo de instrumentos

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 función 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.

Si el mensaje no se restablece ni se borra al oprimir el control SELECT/RESET, deberá resolver el problema para poder borrar el mensaje.

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

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

REPARE LA ADVANCETRAC (Servicio del 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*.

Grupo de instrumentos

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 instalado): 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 baja presión. Consulte *Inflado de las llantas* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

SENSOR PRESIÓN NEUMÁTIC FALLA (si está equipado): aparece cuando el Sistema de monitoreo de presión de las llantas tiene una falla. 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 *Conocimiento del 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.

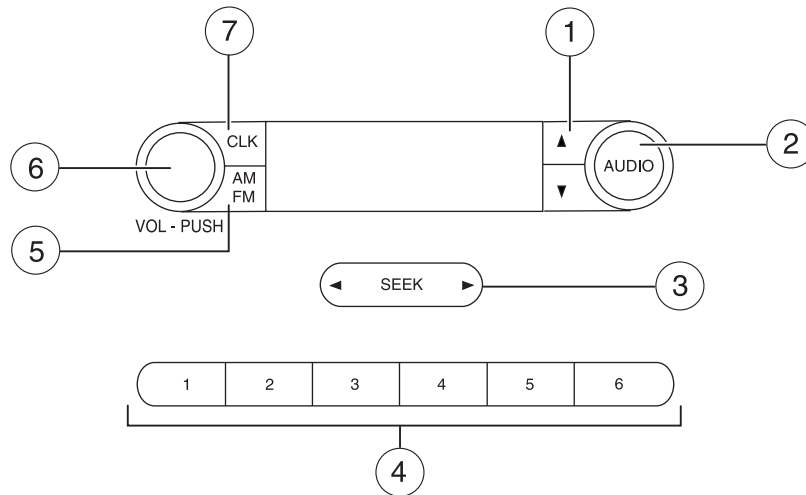
CAMBIE PRONTO ACEITE MOTOR: aparece cuando la vida útil del aceite del motor restante es de 5% o menos. Cuando la vida útil restante del aceite está entre 5% y 0%, aparece el mensaje ENGINE OIL CHANGE SOON.

CAMBIO ACEITE REQUERIDO: aparece cuando la vida útil restante del aceite alcanza 0%; aparecerá el mensaje CAMBIO ACEITE REQUERIDO. VIDA ACEITE OK aparecerá 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 recomienda encarecidamente que los conductores presten especial cuidado cuando utilicen dispositivos que pudieran quitar su atención del camino. La principal responsabilidad del conductor es utilizar en forma segura el vehículo. Sólo use teléfonos celulares y otros dispositivos no esenciales para la tarea de manejar cuando sea seguro hacerlo.

Demora de accesorios: su vehículo cuenta con demora 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.

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.



Sistemas de entretenimiento

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. **Preestablecimiento de memorias:** para preestablecer 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.



5. **AM/FM:** presione AM/FM para seleccionar la banda de frecuencia AM, FM1 o FM2.



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

VOL - PUSH



Sistemas de entretenimiento

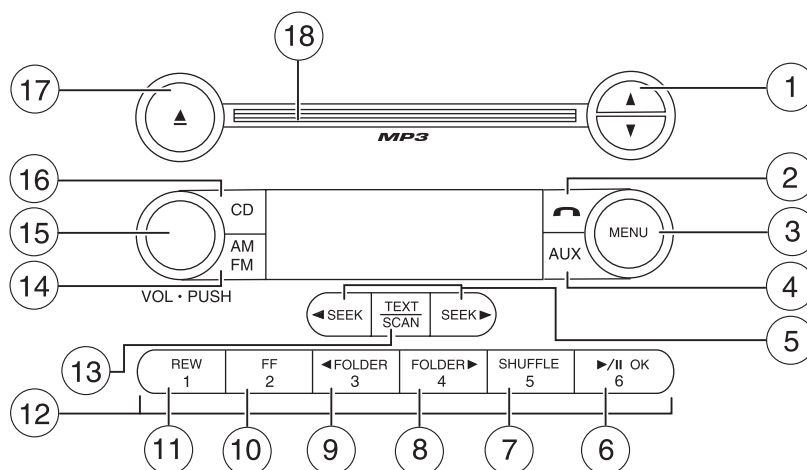
7. **CLK (Reloj):** presione CLK para alternar entre la pantalla de la frecuencia de radio y el ajuste del reloj.



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.

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 recomienda encarecidamente que los conductores presten especial cuidado cuando utilicen dispositivos que pudieran quitar su atención del camino. La principal responsabilidad del conductor es utilizar en forma segura el vehículo. Sólo use teléfonos celulares y otros dispositivos no esenciales para la tarea de manejar cuando sea seguro hacerlo.

Sistemas de entretenimiento

Demora de accesorios: su vehículo cuenta con demora de accesorios. Con esta función, 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. **▲ / ▼ Sintonzador:** presione para subir o bajar manualmente por las frecuencias de radio. Utilice también el modo menú para seleccionar diversas configuraciones.



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 del reloj: presione MENU hasta que en la pantalla 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.

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 la memoria preestablecida 1 se comenzará a reproducir. Si hay menos de seis estaciones potentes, el sistema almacenará la última en las memorias preestablecidas 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.

Sistemas de entretenimiento

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 para comenzar a buscar.

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 del 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 del 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.

Sistemas de entretenimiento

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).

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

(Activar/desactivar compresión). Use ▲ /▼ para activar o desactivar la función. Cuando COMPRESS 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: 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. ▶ /|| OK

(Reproducir/Pausa): este control está operativo en 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. **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



Sistemas de entretenimiento

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 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.

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 el disco 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. **Preestablecimientos 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, nombre del artista y título del disco.

Sistemas de entretenimiento

En TEXT MODE (Modo de texto), a veces, la pantalla 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.



15. **Encendido/Apagado/Volumen:** presione VOL - PUSH para encender y apagar. Gire VOL - PUSH para aumentar o disminuir el volumen.



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. **▲ (Expulsión de CD):** presione para expulsar un CD.



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



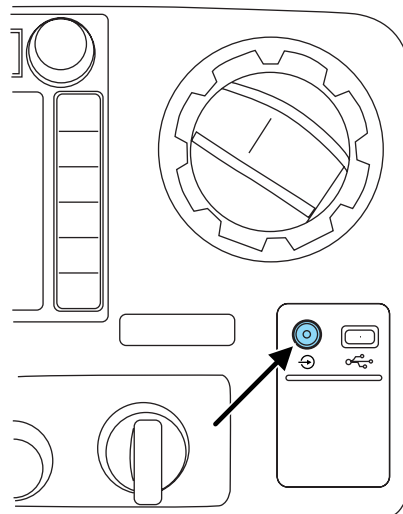
Enchufe de entrada auxiliar (si está equipado)



ADVERTENCIA: Manejar mientras está distraído puede tener como consecuencia la pérdida de control del vehículo, un accidente y lesiones. Ford recomienda encarecidamente que los conductores presten especial cuidado cuando utilicen dispositivos que pudieran quitar su atención del camino. La principal responsabilidad del conductor es utilizar en forma segura el vehículo. Sólo use teléfonos celulares y otros dispositivos no esenciales para la tarea de manejar cuando sea seguro hacerlo.

Sistemas de entretenimiento

Su vehículo puede contar con 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 cuenta con un 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. Presione repetidamente AUX en el radio del vehículo hasta que en la pantalla aparezca LINE, LINE IN o SYNC LINE IN. Deberá escuchar audio desde el reproductor de música portátil, aunque éste podría ser bajo.

7. Ajuste el sonido del reproductor de música portátil hasta que éste alcance el nivel de la estación FM o CD alternando los controles de AUX y FM o CD.

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.

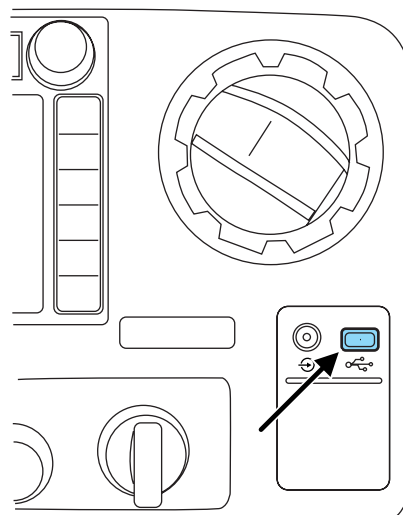
Sistemas de entretenimiento

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 recomienda encarecidamente que los conductores presten especial cuidado cuando utilicen dispositivos que pudieran quitar su atención del camino. La principal responsabilidad del conductor es utilizar en forma segura el vehículo. Sólo use teléfonos celulares y otros dispositivos no esenciales para la tarea de manejar cuando sea seguro hacerlo.

Es posible que su vehículo cuente con un puerto USB en el tablero de instrumentos. Este puerto le permite conectar dispositivos de reproducción de medios, dispositivos de memoria portátiles, y también cargar dispositivos si son compatibles con el puerto. Para obtener más información sobre este puerto, consulte *Acceso y uso del puerto USB* en el suplemento SYNC® o en el suplemento *Sistema de navegación*.



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

Sistemas de entretenimiento

Factores de la recepción de radio:

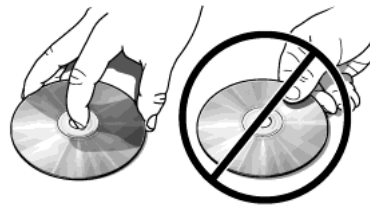
Hay tres factores que pueden afectar la recepción del radio:

- 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.
- Limpie los discos desde el centro hacia afuera.



Incorrecto:

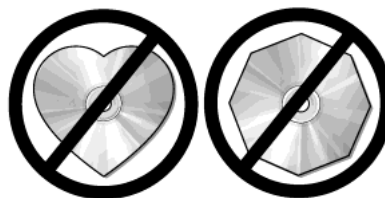
- Exponer los discos a la luz solar directa o a fuentes de calor durante períodos prolongados.
- Limpiarlos empleando un movimiento circular.

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

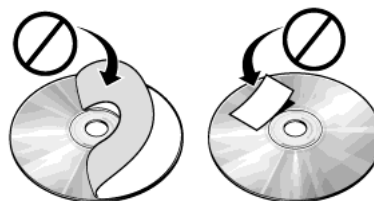
40

Sistemas de entretenimiento

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.



Garantía y servicio del sistema de audio

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

Pistas MP3 y estructura de carpeta

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

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

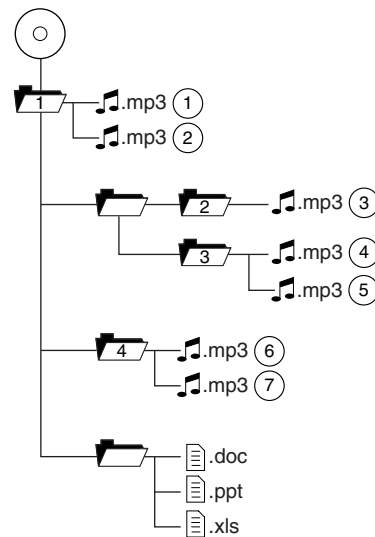
Nota: es posible que el número máximo de archivos MP3 reproducibles sea menor según la estructura del CD y el modelo exacto del radio.

Sistemas de entretenimiento

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

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, la computadora de su casa y la del sistema del vehículo.



En el modo de pista, 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.

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®.

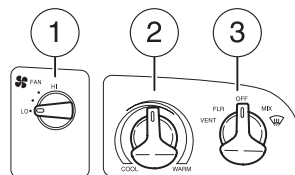
Controles de temperatura interior

SISTEMA DE CALEFACCIÓN SOLAMENTE (SI ESTÁ EQUIPADO)

1. Control 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 las ventilas del tablero de instrumentos.

FLR: distribuye el aire exterior a través de las ventilas del piso.

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

MIX (Mezcla): distribuye el aire exterior a través de las ventilas del desempañador del parabrisas y del piso.

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

Consejos de funcionamiento

- Para reducir la acumulación de condensación 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 un 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.

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).

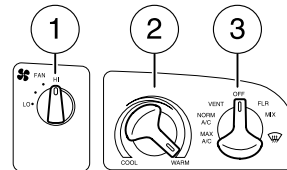
Controles de temperatura interior

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

1. **Control 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.



MAX A/C (A/A máximo): 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 las ventilas del tablero de instrumentos.

OFF (Apagado): 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 las ventilas del piso. Si cuenta con calefactor auxiliar trasero o A/A, el flujo de aire auxiliar vendrá de las ventilas del piso trasero.

MIX (Mezcla): 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 las ventilas del piso trasero.

 : Distribuye el aire del 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 las ventilas del piso trasero.

Controles de temperatura interior

Consejos de funcionamiento

- Para reducir la acumulación de condensación 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.

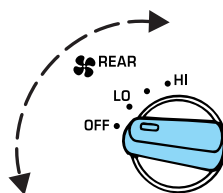
Con temperatura ambiente extremadamente alta, cuando el motor funcione en marcha mínima estacionaria por largos periodos en una velocidad, es recomendable hacer funcionar el A/A en la posición MAX A/C, apagar la unidad trasera de A/A, reducir la velocidad del ventilador desde el ajuste más alto y poner 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)

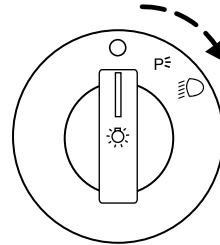
Los controles del ventilador trasero ajustan el volumen de aire que circula en la parte de atrás del vehículo.



Sistema de luces

CONTROL DE LOS FAROS ☀

- Apaga las luces.
- P⚡ Enciende las luces de estacionamiento, del tablero de instrumentos, de placa y traseras.
- ☰ Enciende los faros.



Luces diurnas automáticas (DRL) (si está equipado)

Enciende los faros con menor intensidad lumínica.

Para activarlo:

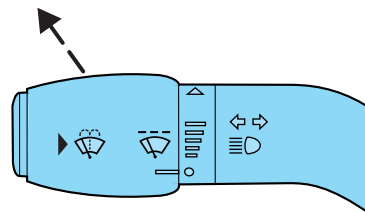
- el interruptor de encendido debe estar en la posición On (Encendido) y
- el control de los faros está en OFF (Apagado) o en la posición de luces de estacionamiento.



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 enciende los faros en esas condiciones, puede tener un accidente.

Luces altas ☰

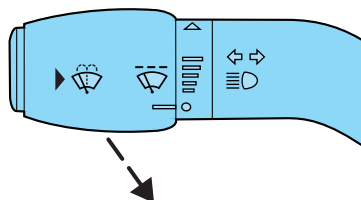
Empuje la palanca hacia el tablero de instrumentos para encenderlas. Jale la palanca hacia usted para apagarlas.



Sistema de luces

Destello para rebasar

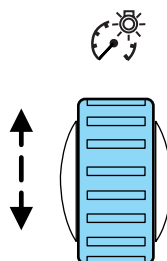
Jale la palanca levemente hacia usted para activarlo y suéltelo para desactivarlo.



CONTROL DEL ATENUADOR DE LA LUZ DEL TABLERO

Se usa para ajustar el brillo del tablero de instrumentos y de todos los interruptores iluminados correspondientes en el vehículo mientras los faros y las luces de estacionamiento estén encendidos.

Mueva el control completamente hacia arriba, más allá del retén, 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 desde la posición completamente atenuado a la posición superior completa/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.

AJUSTE DEL ENFOQUE VERTICAL Y HORIZONTAL (FAROS DE UNIDAD HERMÉTICA)

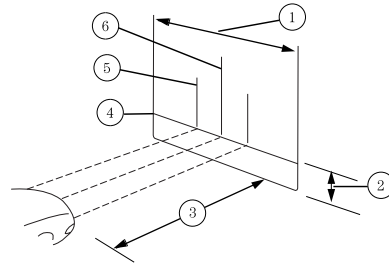
Los faros de su vehículo tienen que ser alineados mediante graduadores mecánicos. Si se utilizan graduadores mecánicos y la línea de visibilidad transversal está bloqueada, ajuste las patas del adaptador universal en la misma configuración, de forma tal que la línea de visión transversal ya no esté bloqueada,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

Sistema de luces

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 haz de luz de los faros.

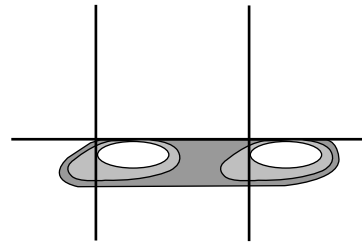
- (1) 2.4 m (8 pies)
- (2) Altura central del faro al suelo
- (3) 7.6 m (25 pies)
- (4) Línea horizontal de referencia
- (5) Centro de los faros
- (6) Línea central del vehículo



2. El centro del faro 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 (una marca o característica especial). Mida la altura desde el centro del faro hasta el suelo (2) y marque una línea horizontal de 2.4 m (8 pies) de largo en la pared o pantalla (1) a esa altura (puede usar cinta adhesiva).

3. Encienda las luces bajas de los faros y abra el cofre.

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



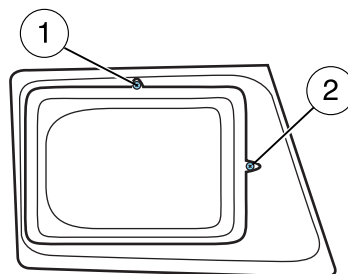
Sistema de luces

5. Ubique el ajustador vertical (1) de cada faro. 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, debe poner en la pared o la pantalla un par de líneas verticales (5) sobre la línea central de los faros.

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

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



AJUSTE DE LA ALINEACIÓN VERTICAL (FAROS AERODINÁMICOS)

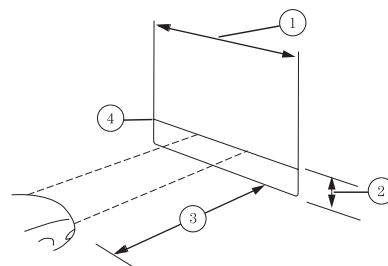
Los faros de su vehículo sólo se pueden ajustar verticalmente. Su vehículo no requiere ajustes de enfoque horizontal.

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.

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

2. Mida la altura desde el centro del faro hasta el suelo (indicada por un círculo de 3.0 mm en la mica) y ponga a esa altura una línea



Sistema de luces

horizontal de referencia de 2.4 m (8 pies) en la pared o la pantalla (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 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 de cada faro, luego use un destornillador 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.

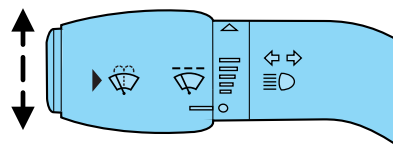
6. Repita los pasos 3 a 5 para el otro faro.

7. Cierre el cofre y apague las luces.



CONTROL DE LAS LUCES DIRECCIONALES ⇄

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



Sistema de luces

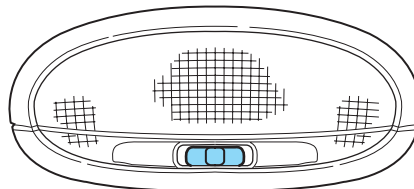
LUCES INTERIORES

Luces superiores de techo con forro de techo trasero

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

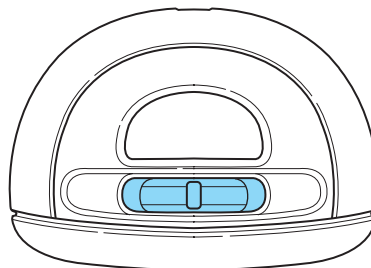
- las puertas se cierran y el control esté en la posición ON.
- el control esté en la posición DOOR y alguna de las puertas esté abierta
- el control de los faros se gire completamente hacia la izquierda

Cuando el control está en la posición OFF, las luces no se encenderán cuando abra las puertas ni cuando gire completamente el control de los faros.



Luces del 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.

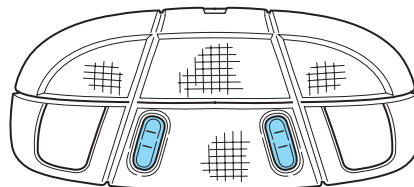


Con la llave de encendido en la posición de accesorios o encendido, la luz trasera se puede encender o apagar deslizando el control.

Luces de cortesía y lectura delanteras y traseras

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.



Sistema de luces

REEMPLAZO DE FOCOS

Condensación en conjuntos de luces

Las luces exteriores tienen respiraderos para ajustar los cambios normales de presión. La condensación puede ser un subproducto natural de este diseño. Cuando penetra aire húmedo en el conjunto de luces por 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.

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 para asegurar el funcionamiento de la luz, la luminosidad, el patrón de luz y la visibilidad segura. Los focos correctos no dañan el conjunto de la luz ni anulan la garantía del conjunto de la luz y proporcionan calidad en el tiempo de consumo del foco.

Sistema de luces

Función	Número de focos	Número comercial
Faros (aerodinámicos)	2	H13/ 9008
Faros (unidades herméticas)	2	H6054
Luz de estacionamiento con faro aerodinámico	2	3157A o 3157AK
Luz de estacionamiento con faro hermético	2	3157K
Luz lateral de posición con faro aerodinámico	2	168
Luz lateral de posición con faro hermético	2	194
Luces de reversa	2	3156K ó 3156
Luz de placa	1	168
Luz de freno, 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 y lectura	2	211-2
Todos los focos de reemplazo son transparentes, excepto cuando se indique.		
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.

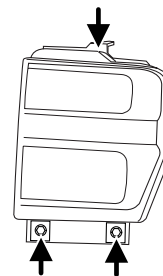
Reemplazo de los focos de los faros (aerodinámicos)

1. Asegúrese de que el interruptor de los faros esté en la posición de apagado y luego abra el cofre.

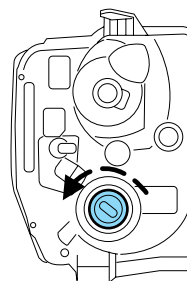
Sistema de luces

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 girándolo hacia la izquierda y jalándolo recto 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 encienda los faros.

Nota: si toca accidentalmente el foco, límpielo con alcohol antes de instalarlo.

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

Reemplazo de los faros (unidades herméticas)

1. Asegúrese de que el interruptor de los faros esté en la posición de 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.

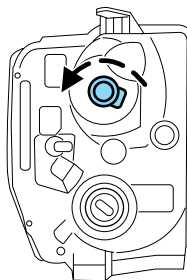
Para instalar el nuevo faro, siga los procedimientos de extracción en orden inverso.



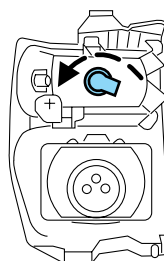
Reemplazo de los focos de las luces de estacionamiento y de las direccionales

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

Faro aerodinámico



Faro hermético



Sistema de luces

3. Gire el portafocos hacia la izquierda y quítelo.

4. Saque cuidadosamente el foco del portafocos.

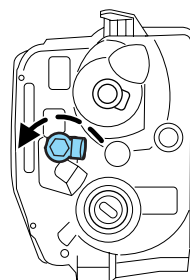
Para completar la instalación, siga los procedimientos de desmontaje en orden inverso.

Reemplazo de los focos de las luces indicadoras laterales

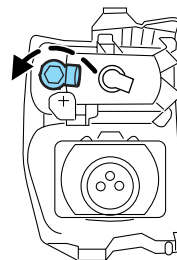
1. Asegúrese de que el control de los faros esté en la posición OFF (Apagado).

2. Quite el conjunto del faro. Consulte *Reemplazo de los focos de los faros* en esta sección.

Faro aerodinámico



Faro hermético



3. Gire el portafocos hacia la izquierda y quítelo.

4. Saque cuidadosamente el foco del portafocos.

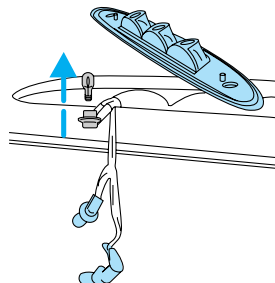
Para completar la instalación, siga los procedimientos de desmontaje en orden inverso.

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 de abajo del conjunto de la luz superior de freno ubicado dentro del vehículo. Luego, haga lo siguiente:

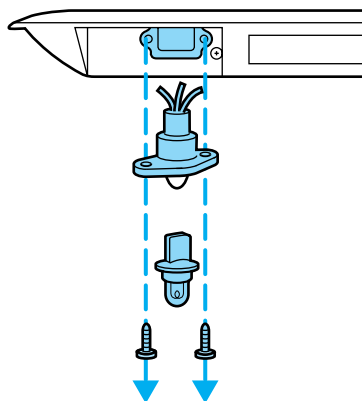
1. Quite los dos tornillos del conjunto de luz superior de freno y levante la luz para separarla del vehículo.
2. Retire el portafocos del soporte girándolo hacia la izquierda.
3. Saque cuidadosamente el foco del portafocos.



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 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 portafocos y ponga el foco nuevo.



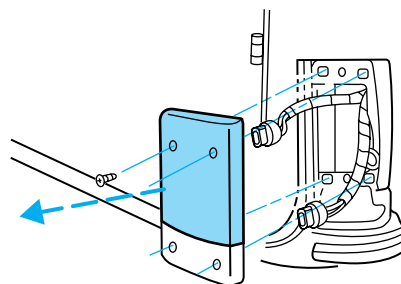
Para instalar el nuevo foco, siga los procedimientos de extracción en orden inverso.

Sistema de luces

Reemplazo de los focos de las luces de freno, direccionales, traseras, de posición y de reversa

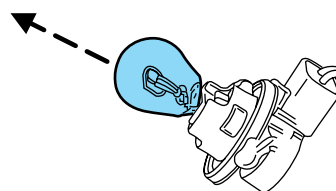
Los focos de las luces de freno, direccionales, traseras, de posición y de reversa se encuentran en el conjunto de las luces traseras. Siga los mismos pasos para reemplazar cualquiera de los focos:

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 portafocos y coloque el foco nuevo.

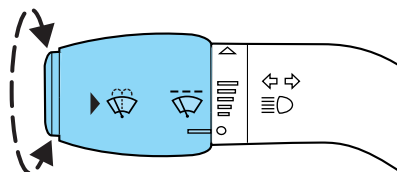


Para instalar la luz, siga los procedimientos de desmontaje en orden inverso.

Controles del conductor

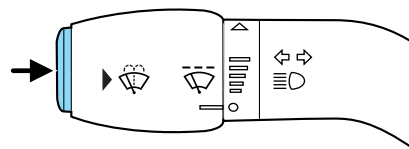
PALANCA MULTIFUNCIÓN

Limpiaparabrisas: gire el extremo del control hacia afuera 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 la ventana delantera para eliminar cualquier exceso de líquido lavaparabrisas del parabrisas.

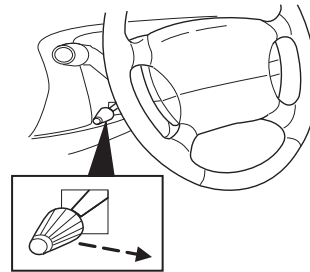
Nota: no haga funcionar el lavador cuando el depósito esté vacío. Esto puede ocasionar que la bomba del lavador se sobrecaliente. Revise el nivel del líquido lavaparabrisas con frecuencia. No haga funcionar los limpiadores con el parabrisas seco. Esto puede rayar el vidrio, dañar las hojas del limpiador 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:

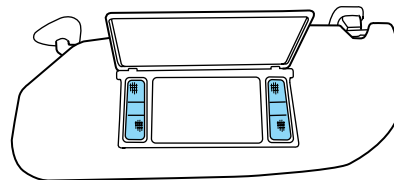
1. Jale y mantenga hacia usted el control de liberación del volante de la dirección.
2. Mueva el volante de la dirección hacia arriba o abajo hasta que encuentre la ubicación deseada.
3. Suelte el control de liberación del volante de la dirección. Esto bloqueará el volante de la dirección en esa posición.



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 VDC)

Los tomacorrientes están diseñados sólo para enchufes de 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
- Detrás del asiento del conductor, sobre el panel de adorno superior (si está equipado)

Controles del conductor

- En la guantera (si está equipado)

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

Para impedir que el fusible se funda, no use los tomacorrientes por arriba de la capacidad del vehículo, que es de 12 VDC/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.

Si desea utilizar el tomacorriente al máximo de su capacidad es necesario que el motor esté en marcha para evitar que la batería del vehículo se descargue. 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)



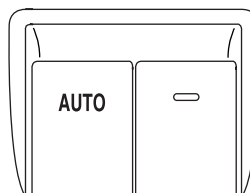
ADVERTENCIA: No deje a los niños solos en el vehículo ni les permita jugar con las ventanas eléctricas. Podrían lesionarse de gravedad.



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.

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

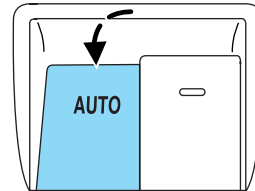
- Presione hacia abajo (hasta el primer tope) y mantenga presionado el interruptor para abrirlas.
- Jale hacia arriba (hasta el primer tope) y sostenga así el interruptor para cerrarlas.



Controles del conductor

Apertura con un solo toque

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 la función de demora de accesorios, los interruptores de las ventanas y el radio permanecen activos hasta por 10 minutos después de girar el encendido a la posición Off (Apagado) o hasta que se abra alguna puerta.

ESPEJO INTERIOR

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 vehículo puede estar equipado con un espejo retrovisor interior que tiene una función de atenuación automática. El espejo electrónico de día/noche pasará del estado normal (alta reflexión) al estado atenuado (oscurecido) en cuanto alguna luz brillante (destello) incida en el espejo. Al detectar una luz brillante que procede de 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 mientras se retrocede.

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

Controles del conductor

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

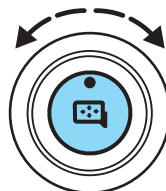
Nota: si cuenta con el sistema de cámara de reversa, una imagen de video aparecerá en el espejo o en la pantalla del sistema de navegación (si está equipado) cuando el vehículo se coloque en R (Reversa). Cuando cambie a cualquier velocidad desde (R) Reversa, la imagen permanecerá durante algunos segundos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

ESPEJOS EXTERIORES

Espejos laterales eléctricos (si está equipado)

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. Vuelva el control a la posición central para asegurar los espejos en su lugar.



Espejo de posicionamiento (si está equipado)

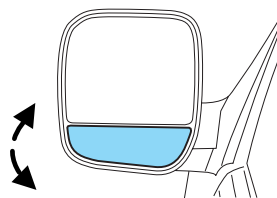
Nota: los espejos de posicionamiento nuevos pueden ser rígidos y requerir varios ciclos antes de que cese el esfuerzo de ajuste del posicionamiento.

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 inclinación, aplique presión únicamente en el centro del espejo de posicionamiento, a lo largo de los bordes superior o inferior.

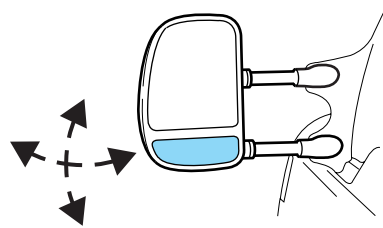
No aplique fuerza en los bordes izquierdo o derecho de la sección de posicionamiento del espejo estándar, ya que esto puede causar la fractura del espejo.



Controles del conductor

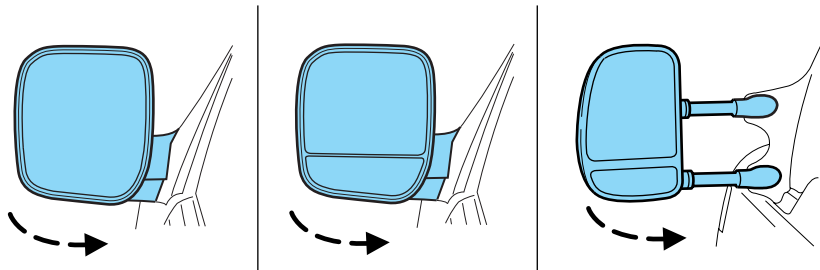
Espejo de localización en el espejo telescópico (si está equipado)

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.

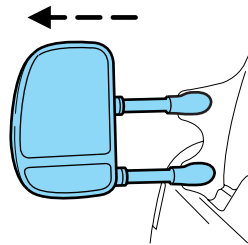


Espejos plegables

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.



La base telescópica (si está equipado) permite extender el espejo aproximadamente 8 cm (3.15 pulg). Este sistema es especialmente útil para el conductor al arrastrar un remolque.



Controles del conductor

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.

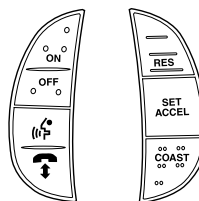
OFF (Apagado): oprímalo para apagar el control de velocidad.

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.



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.

Controles del conductor

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 reanudar una velocidad establecida

Oprima y suelte RES. Esto hará que el vehículo regrese automáticamente a la velocidad previamente establecida.

Aumento de 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.

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 conductor

CONTROLES DEL VOLANTE DE LA DIRECCIÓN (SI ESTÁ EQUIPADO)

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

Presione  brevemente para usar la función de comando de voz. Oirá una campanilla y LISTENING (Escuchar) 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®.

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.



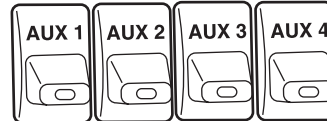
Presione  para activar el modo de teléfono o responder una llamada telefónica. Mantenga presionado  para salir del modo de teléfono o finalizar una llamada.

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

Controles del conductor

CONTROLES DEL ALIMENTADOR DE MEJORAS MECÁNICAS (SI ESTÁ EQUIPADO)

El vehículo puede estar equipado con el paquete opcional de alimentación de mejoras mecánicas, que consta de 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 (Encendido), sin importar que el motor esté o no en marcha. Sin embargo, se recomienda que el motor permanezca encendido para mantener la carga de la batería cuando los interruptores del alimentador de mejoras mecánicas se usen por largo tiempo o se consuman grandes cantidades de energía. (Esto es de particular importancia en los vehículos con motores diesel, ya que las bujías incandescentes también toman energía de la batería cuando la llave de encendido está en la posición On.)

Cuando el operador los enciende, los interruptores proporcionan 10 A, 15 A o 30 A de corriente de la batería para una variedad de usos personales y comerciales.

Si el vehículo tiene esta opción, se incluye también un juego de fusibles y relevadores. Este juego contiene los fusibles y relevadores que se deben instalar en la Caja de distribución de corriente ubicada en el compartimiento del motor. Vea el dibujo de las instrucciones que se incluyen en el juego y consulte *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, en forma de un cable cortado y sellado que se ubica en la cubierta del motor, sobre el PCM del motor.

Los interruptores están codificados de la siguiente manera:

Interruptor	Número de circuito	Color del cable	Fusible
AUX 1	CAC05	Amarillo	30 A
AUX 2	CAC06	Verde con franja marrón	30 A
AUX 3	CAC07	Violeta con franja verde	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/>.

Seguridad y seguros

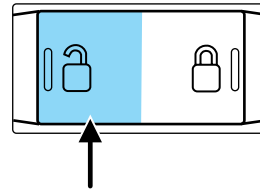
LLAVES

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.

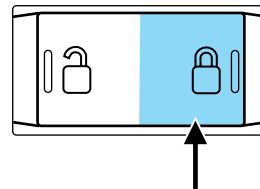
Si el vehículo cuenta con el sistema pasivo antirrobo SecuriLock®, sus llaves fueron codificadas de manera electrónica para usarse exclusivamente en éste; el uso de una llave no codificada no le permitirá arrancar el vehículo. Si pierde las llaves que le suministró el distribuidor, puede adquirir con éste llaves de reemplazo.

SEGUROS ELECTRICOS DE LAS PUERTAS (SI ESTA EQUIPADO)

Presione este control para desbloquear los seguros de todas las puertas.



Presione este control para bloquear los seguros de todas las puertas.



Bloqueo de seguros con memoria

Si cierra sus puertas con el interruptor de los seguros eléctricos o con el transmisor de control remoto mientras la puerta corrediza está abierta, el seguro de esta puerta se bloqueará de modo automático cuando la cierre.

Seguridad y seguros

Sistema de bloqueo automático de los seguros

Nota: su vehículo viene con el sistema de bloqueo automático desactivado.

El sistema de bloqueo automático aplicará los seguros de todas las puertas cuando:

- todas las puertas estén cerradas
- el encendido esté en la posición ON,
- se cambie la transmisión a cualquier velocidad y se ponga el vehículo en movimiento y
- el vehículo alcance 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 alcance luego una velocidad superior a 20 km/h (12 mph) por más de dos segundos.

Desactivación y activación del sistema 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 *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

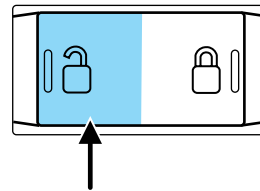
Nota: el sistema de bloqueo automático puede activarse o desactivarse en forma independiente del sistema de desbloqueo automático.

Seguridad y seguros

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

Antes de comenzar, 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.

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 (Apagado).
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 el sistema 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.



Sistema de desbloqueo automático

El sistema de desbloqueo automático desbloqueará los seguros de todas las puertas cuando:

- el encendido esté en On, todas las puertas estén cerradas y el vehículo haya estado en movimiento a más de 20 km/h (12 mph);
- el vehículo se ha detenido y el encendido se haya colocado en Off o en accesorios; y
- la puerta del conductor se abre en menos de 10 minutos después de girar el encendido 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.

Seguridad y seguros

Desactivación y activación del sistema de desbloqueo automático

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

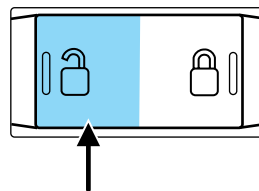
- mediante su distribuidor autorizado o
- mediante el uso de una secuencia de bloqueo y desbloqueo eléctrico de las puertas, o
- utilizando el centro de mensajes del grupo de instrumentos (si está equipado). Consulte *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

Nota: el sistema de desbloqueo automático de los seguros puede activarse o desactivarse en forma independiente del sistema 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.

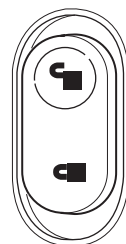
1. Active el encendido.
2. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
3. Apague el encendido.
4. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
5. Gire el encendido nuevamente a On. El claxon sonará una vez para confirmar que se ingresó al modo de programación y está activo.
6. Para activar o desactivar el sistema 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 la puerta trasera del área de carga (si está equipado)

La puerta trasera del área de carga, ubicada en el lado de pasajero, tiene el control del seguro instalado en el interior de la puerta. Al presionar este seguro, los seguros de todas las puertas se bloquean o desbloquean.



Sistema de protección de carga E-Guard Cargo Protection System™ (si está equipado)

El sistema E-Guard Cargo Protection System™ garantiza que las puertas del área de carga queden doblemente aseguradas para mayor seguridad.

Funciones del sistema E-Guard Cargo Protection System™

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

Seguridad y seguros

Procedimiento de operación del sistema E-Guard Cargo Protection System™

Para vehículos equipados con seguros eléctricos:

- Ponga los seguros del vehículo con la llave, con el interruptor manual de la puerta, con el control remoto o con el interruptor de seguros eléctricos ubicado en el tablero de adorno de la puerta delantera. Las puertas delanteras se bloquean y las puertas del área de carga se bloquean doblemente.
- Quite los seguros del vehículo con el control remoto o use el interruptor de seguros eléctricos de la puerta delantera. Las puertas delanteras se desbloquean y las puertas del área de carga permanecen doblemente aseguradas.
- **La única forma de desbloquear los seguros de las puertas laterales o la puerta trasera del área de carga desde el exterior del vehículo es con la llave.**

Para vehículos equipados con seguros de puertas manuales:

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



ADVERTENCIA: Si el vehículo cuenta con el sistema 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. No es posible quitar los seguros de las puertas del área de carga mediante los seguros eléctricos o manuales de las puertas ni con el control remoto. Para salir del área de carga en una emergencia, ubique la manija de emergencia de la puerta trasera o la puerta lateral, jale la manija de emergencia para desbloquear la puerta y quite el pestillo de la puerta con la manija de liberación interior.

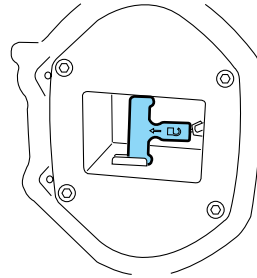
Liberación del seguro en caso de emergencia

La manija de emergencia del tablero de adorno de la puerta desbloquea el sistema E-Guard Cargo Protection System™.

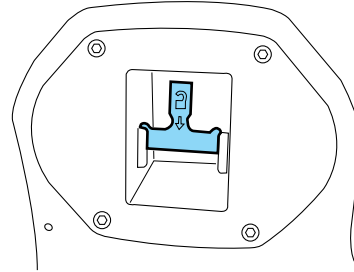
Seguridad y seguros

Las manijas de emergencia están ubicadas en las siguientes áreas:

- La manija de emergencia de la puerta lateral está sobre el tablero de adorno interior, en el hueco del altavoz.



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



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

1. Desbloquee el sistema E-Guard Cargo Protection System™ mediante la manija de emergencia.
2. Quite el pestillo de 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 la norma RSS-210 de la industria canadiense. El funcionamiento está sujeto a estas dos condiciones: (1) el dispositivo no debe causar interferencias dañinas; y (2) el dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso interferencias que pudieran causar fallas de funcionamiento.

Los cambios o modificaciones que no estén expresamente aprobados por la institución encargada de vigilar el cumplimiento normativo podrían invalidar la autorización del usuario para operar el equipo.

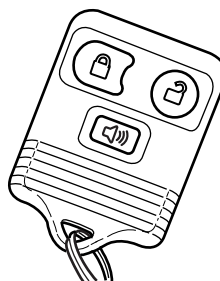
Seguridad y seguros

El alcance normal del transmisor de entrada a control remoto es de unos 10 m (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.

El sistema de entrada a control remoto le permite poner y quitar los seguros de todas las puertas del vehículo sin una llave.

Nota: los sistemas de bloqueo y desbloqueo de seguros operan con el encendido en cualquier posición. La alarma de emergencia está activa cuando el encendido está en las posiciones de accesorio, apagado o 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 a localizar y resolver el problema.

Nota: si el vehículo cuenta con el sistema E-Guard Cargo Protection System™, el comando Unlock (Desbloquear) del transmisor remoto sólo desbloqueará las puertas delanteras; la única forma de quitar el seguro de la puerta lateral o trasera del área de carga 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 en menos 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).

Seguridad y seguros

Desbloqueo de los seguros de las puertas en un paso

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

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

El vehículo viene con la función de desbloqueo en dos pasos activada. Con los seguros del vehículo bloqueados, puede cambiar entre el desbloqueo en dos pasos y en un paso si mantiene presionados en forma simultánea los botones  y  del transmisor de entrada a control remoto durante aproximadamente 4 segundos y luego los suelta. 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 la alarma de emergencia

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

Nota: la alarma de emergencia sólo funcionará cuando el encendido esté en la posición OFF (Apagado).

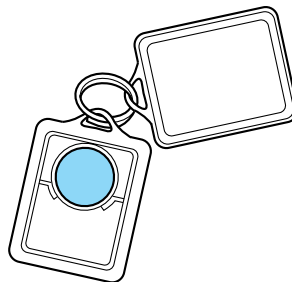
Seguridad y seguros

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.

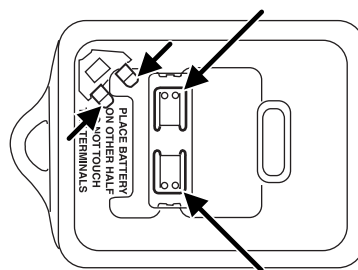
Para cambiar la batería:

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 des programe 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

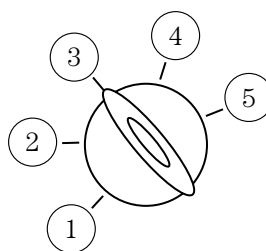
Cómo volver a programar sus transmisores de entrada a control remoto

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.



Seguridad y seguros

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.

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
- después de 25 segundos con las luces encendidas.

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

Las luces no se apagarán si:

- fueron encendidas 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 con 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.

Seguridad y seguros

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, 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 bloquee los seguros de todas las puertas cuando salga del vehículo.

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.

Seguridad y seguros

Armado automático del sistema antirrobo

El vehículo se arma inmediatamente después de colocar el encendido en la posición de apagado.

Desarmado automático del sistema antirrobo

Al colocar el encendido en la posición de encendido 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

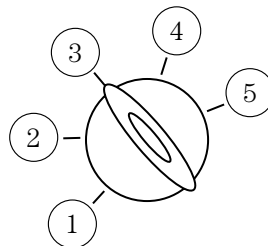
Se puede codificar un máximo de ocho llaves para su vehículo. Sólo se pueden usar llaves SecuriLock®. Para programar usted mismo una **llave codificada**, necesitará tener dos **llaves codificadas** previamente programadas (llaves que ya hayan hecho funcionar el vehículo) y una o más llaves nuevas no programadas disponibles, para una implementación oportuna de cada paso del procedimiento.

Si no dispone de dos llaves codificadas previamente programadas, debe llevar su vehículo a su distribuidor autorizado para que le programen uno o más duplicados de las llaves codificadas.

Antes de comenzar, asegúrese de leer y entender el procedimiento completo.

1. Inserte la primera **llave codificada** previamente programada en el encendido y gire el encendido de la posición 3 (Off) a la posición 4 (On) (mantenga el encendido en la posición 4 (On) por lo menos durante un segundo, pero no más de 10).

2. Devuelva el encendido desde la posición 4 (On) a la posición 3 (Off) para sacar la primera **llave codificada** del encendido.



Seguridad y seguros

3. Después de tres segundos, pero antes de diez segundos después de haber sacado la primera **llave codificada**, inserte en el encendido la segunda **llave codificada** previamente programada y gire el encendido de la posición 3 (Off) a la posición 4 (On) (mantenga el encendido en 4 [On] por lo menos durante un segundo, pero no más de 10).

4. Devuelva el encendido desde la posición 4 (On) a la posición 3 (Off) para sacar la segunda **llave codificada** del encendido.

5. Después de tres segundos, pero en menos de 10 segundos después de haber sacado la segunda **llave codificada**, inserte en el encendido la nueva llave sin programar (llave nueva o llave valet) y gire el encendido de la posición 3 (Off) a la posición 4 (On) (mantenga el encendido en 4 [On] por lo menos durante un segundo, pero no más de 10). Este paso programará su nueva llave como una llave codificada.

6. Para programar más llaves nuevas no programadas, repita los pasos 1 a 5.

Si el procedimiento se realiza en forma satisfactoria, las nuevas llaves codificadas deberán arrancar el motor de su vehículo, y el indicador antirrobo se encenderá por tres segundos y luego se apagará.

Si no tiene éxito, las nuevas llaves codificadas no arrancarán el motor del vehículo y el indicador antirrobo se encenderá y apagará y usted podrá repetir los pasos 1 a 5. Si la falla se repite, lleve su vehículo a su distribuidor autorizado para que le programen el o los nuevos duplicados de las llaves.

Asientos y sistemas de seguridad

ASIENTOS

 **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 hasta sobrepasar la altura de los respaldos para reducir el riesgo de lesiones en caso de un choque o un frenazo.

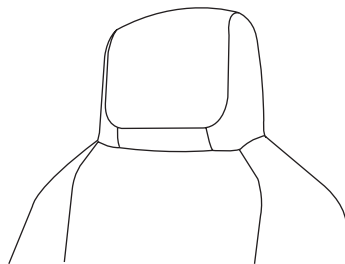
 **ADVERTENCIA:** Antes de volver el respaldo a su posición original, asegúrese de que no haya quedado atrapada la carga ni ningún objeto detrás del respaldo. Después de volver el respaldo a su posición original, jálalo para asegurarse de que quedó completamente enganchado. Un asiento sin seguro puede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

Cabeceras no ajustables

El vehículo cuenta con cabeceras no ajustables en los asientos exteriores de la primera fila.

 **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.

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, de modo que la cabecera quede lo más cerca posible de la parte posterior de su cabeza.

Asientos y sistemas de seguridad

Ajuste del asiento manual delantero (si está equipado)

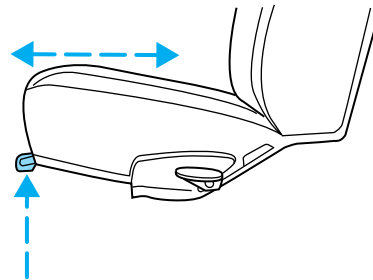


ADVERTENCIA: Nunca ajuste el asiento ni el respaldo del conductor cuando el vehículo esté en movimiento.



ADVERTENCIA: Maneje y viaje siempre con su respaldo vertical y con el cinturón pélvico bien ajustado y lo más bajo posible, cruzado sobre los huesos de las caderas.

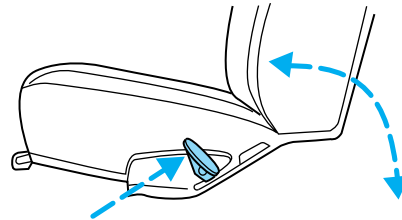
Levante la manija para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás.



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 quede atrapada ni la carga ni ningún objeto detrás del respaldo. Después de volver el respaldo a su posición original, jálelo para asegurarse de que quedó completamente enganchado. Un asiento sin seguro puede ser peligroso en caso de un frenazo o choque.



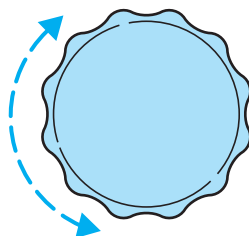
Asientos y sistemas de seguridad

Uso del soporte lumbar manual (si está equipado)

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

Gire el control del soporte lumbar hacia la derecha para aumentar la firmeza.

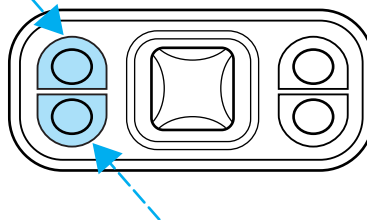
Gire el control del soporte lumbar hacia la izquierda para aumentar la suavidad.



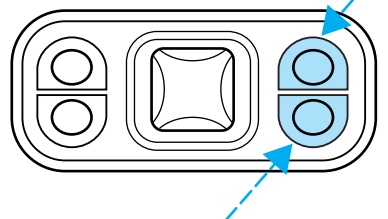
Ajuste del asiento eléctrico delantero (si está equipado)

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

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

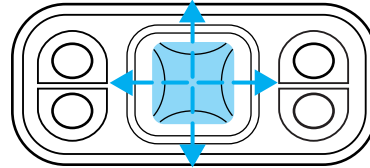


Presione para levantar o bajar la parte trasera del cojín del asiento.



Asientos y sistemas de seguridad

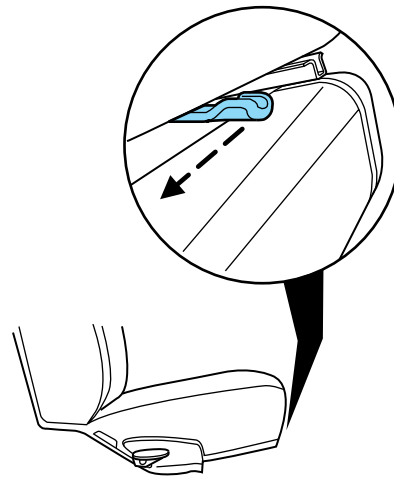
Presione el control para mover el asiento hacia adelante, hacia atrás, hacia arriba o hacia abajo.



ASIENTOS TRASEROS

Ajuste del sillón trasero: sólo lado del pasajero

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

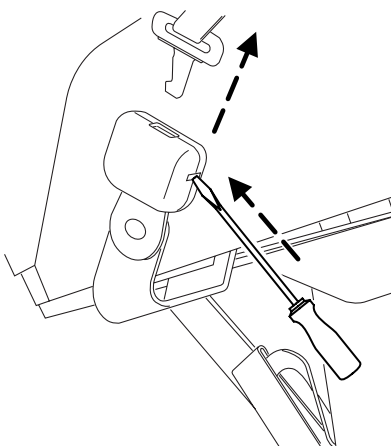


Asientos y sistemas de seguridad

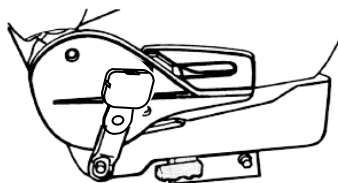
Sillón trasero de liberación rápida (configuración de 7 pasajeros, segunda fila)

Para sacar el asiento:

1. Desenganche el cinturón pélvico y de hombros del asiento insertando una llave o un destornillador pequeño en la ranura del anclaje separable para levantarlo.



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



3. Saque el asiento.

Para instalar el asiento:



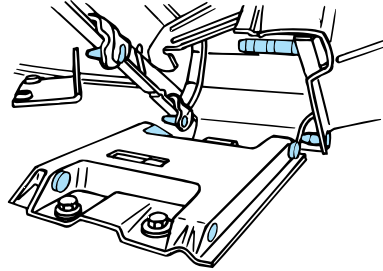
ADVERTENCIA: Compruebe que el asiento y el respaldo están enganchados de forma segura en su posición. Mantenga el área del piso libre de objetos que puedan impedir el enganche correcto del asiento. Nunca intente ajustar el asiento mientras el vehículo está en movimiento.



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 frenazo.

Asientos y sistemas de seguridad

1. Coloque el asiento en el soporte del piso.

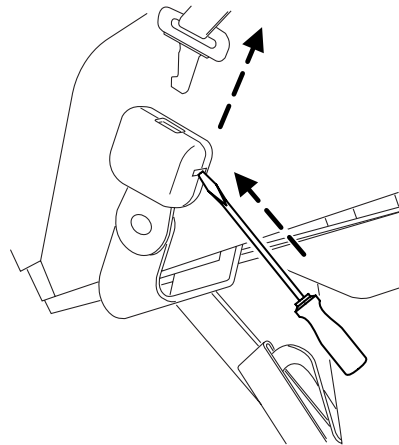


2. Para asegurar el asiento en posición, jale hacia abajo la manija del sujetador del asiento.
3. Asegúrese de que el cinturón de seguridad no esté torcido y luego inserte la lengüeta de éste en el anclaje desmontable hasta que escuche un “chasquido” y sienta que el seguro se engancha.

Asiento corrido trasero

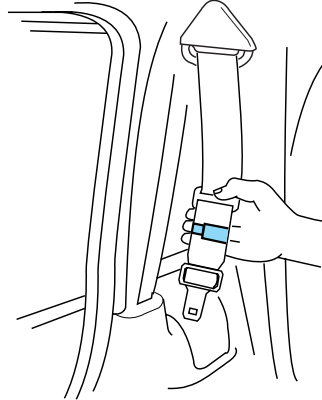
Para quitar los asientos:

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

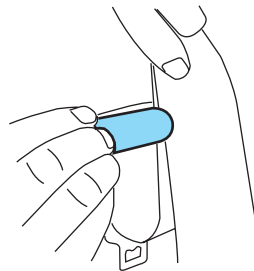


Asientos y sistemas de seguridad

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



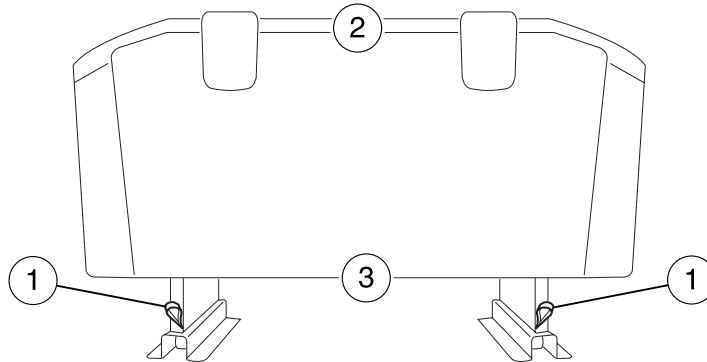
3. Sujete el extremo del cinturón a la parte fija del cinturón de hombros que sale del panel de adorno.



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 frenazo.

1. Asegúrese de que el área de la placa de cerradura 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 frenazo.



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 frenazo.

SISTEMAS DE SEGURIDAD

Precauciones con los sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Maneje y viaje siempre con su respaldo vertical y con el cinturón pélvico bien ajustado y lo más bajo posible, cruzado sobre los huesos de las caderas.



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

Asientos y sistemas de seguridad



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.



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 el cinturón de hombros sólo en el hombro externo. Nunca se coloque el cinturón de hombros bajo el brazo. 2) Nunca pase el cinturón de seguridad alrededor de su cuello, sobre el hombro interior. 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.

Asientos y sistemas de seguridad

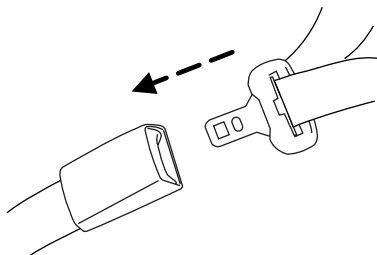


ADVERTENCIA: Los ocupantes de los asientos delanteros y traseros, incluidas las mujeres embarazadas, deben usar los cinturones de seguridad para gozar de protección óptima en caso de un accidente.

Cinturones pélvicos y de hombros combinados

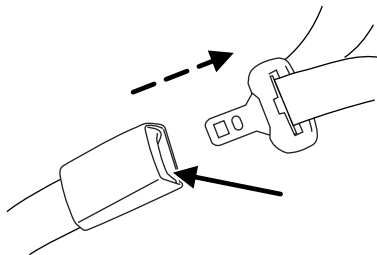
1. Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla correcta (la hebilla más cercana a la dirección de la cual proviene la lengüeta) hasta que escuche un chasquido y sienta que se ha enganchado. Asegúrese de ajustar firmemente la lengüeta en la hebilla.

- Asientos delanteros y traseros



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

- Asientos delanteros y traseros



Asientos y sistemas de seguridad

Todos los sistemas de sujeción del vehículo son cinturones pélvicos y de hombros combinados. Todos los cinturones de seguridad de los pasajeros son cinturones pélvicos y de hombros combinados que tienen tres modos de bloqueo, mismos que se describen a continuación:

Modo sensible del vehículo

Este es el modo normal del retractor que permite el libre ajuste de la longitud del cinturón de hombros 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 adelante del conductor y de los pasajeros.

Modo de traba automática

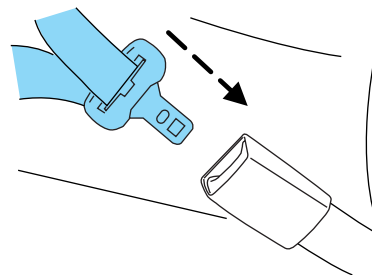
Cuándo usar el modo de traba automática

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

Este modo se debe usar **cada vez** que se instale un asiento de seguridad para niños, excepto uno auxiliar, en el asiento del pasajero delantero o en los asientos traseros (si está equipado). 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.

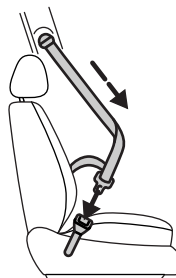
Uso del modo de traba automática

- Abroche el cinturón pélvico y de hombros.



Asientos y sistemas de seguridad

- Tome la parte del hombro y jálela 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: Luego de cualquier choque del vehículo, es necesario que un distribuidor autorizado revise los sistemas de cinturones de seguridad de todas las posiciones de asientos (excepto el asiento del conductor, que no tiene esta función) para verificar que el retractor de bloqueo automático para los asientos para niños siga funcionando correctamente. Además, todos los cinturones de seguridad deben revisarse para comprobar que funcionan correctamente.



ADVERTENCIA: EL CONJUNTO DE CINTURON 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 en caso de un choque puede aumentar.

Asientos y sistemas de seguridad

Pretensor del cinturón de seguridad

Su vehículo cuenta con pretensores para cinturones de seguridad en los asientos del conductor y del pasajero delantero externo.

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

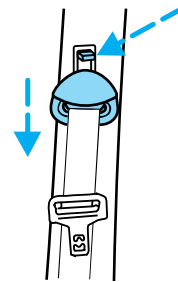


ADVERTENCIA: Se debe reemplazar el sistema de cinturones de seguridad del conductor y del pasajero delantero (incluidos los retractores, hebillas y ajustadores de altura) si el vehículo sufrió un choque que infló las bolsas de aire delanteras y activó los pretensores del cinturón de seguridad.

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 del cinturón de hombros, de manera que el cinturón pase por la mitad 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.



ADVERTENCIA: Ubique los ajustadores de altura del cinturón de hombros de manera que el cinturón pase por la mitad 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.

Asientos y sistemas de seguridad

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. Este sistema le recuerda al conductor que su cinturón de seguridad está desabrochado, mediante la activación intermitente de una campanilla y el encendido de la luz de advertencia de 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...	El sistema 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 las diferentes posiciones del anclaje superior del cinturón y respaldo del asiento, que debe estar lo más vertical posible; esto puede aumentar la comodidad.
“Tenía mucha 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 un 45% en automóviles y en un 60% en 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.
“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.

Asientos y sistemas de seguridad

Pretextos dados...	Considere...
“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 que salgamos disparados; recuerde que NO PODEMOS “ELEGIR NUESTRO CHOQUE”.



ADVERTENCIA: No se siente sobre un cinturón de seguridad abrochado ni inserte una placa 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.

Desactivación/activación del sistema Belt-Minder®

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

El sistema 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 (Apagado)
- todas las puertas del vehículo y el cofre y estén cerrados
- el cinturón de seguridad del conductor esté desabrochado
- las luces de estacionamiento y los faros están en la posición Off

102

Asientos y sistemas de seguridad



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.
 - 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.

Extensión para el cinturón de seguridad

Si el cinturón de seguridad es demasiado corto a pesar de estar totalmente extendido, se puede agregar una extensión de cinturón de

Asientos y sistemas de seguridad

seguridad (número de refacción 611C22) de 23 cm (9 pulg) o 31 cm (12 pulg). Puede adquirir la extensión con su distribuidor autorizado.

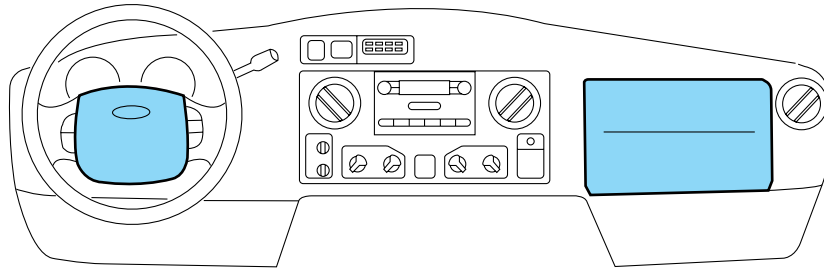
Use sólo extensiones fabricadas por el mismo proveedor del cinturón de seguridad. La identificación del fabricante está ubicada al final de la correa en la etiqueta. Además, use la extensión sólo si el cinturón de seguridad es demasiado corto para usted al extenderlo completamente.

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



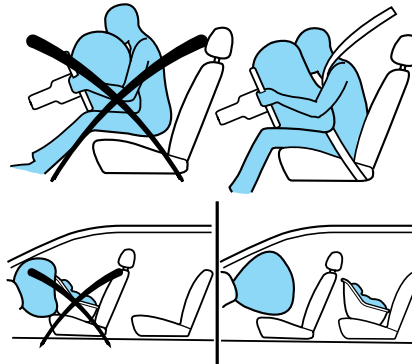
ADVERTENCIA: No use extensiones para cambiar el ajuste del cinturón de hombros sobre el torso.

SISTEMA DE SUJECCIÓN SUPLEMENTARIO DE BOLSAS DE AIRE (SRS)



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.



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: 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 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.

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.

Asientos y sistemas de seguridad



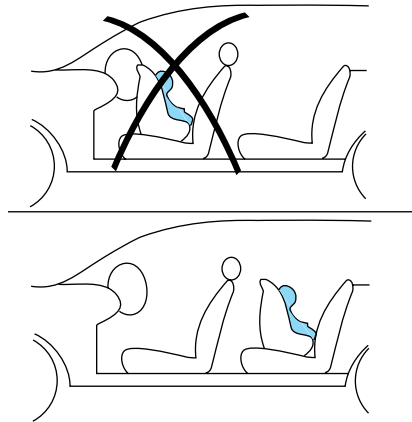
ADVERTENCIA: Modificar o agregar equipos al extremo delantero del vehículo (incluido el bastidor, la defensa, la estructura de la carrocería delantera del extremo y los ganchos para remolque) puede afectar el rendimiento del sistema de bolsas de aire, aumentando el riesgo de lesiones. No modifique el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

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.



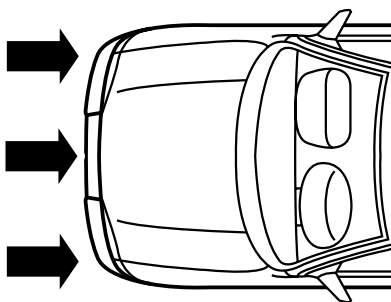
ADVERTENCIA: Las bolsas de aire pueden causar la muerte o lesionar a un niño que se encuentre en un asiento para niños. **NUNCA** coloque un asiento para niños orientado hacia atrás frente a una bolsa de aire activa. Si debe usar un asiento para niños orientado hacia adelante en el asiento delantero,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

Asientos y sistemas de seguridad

¿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, 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.

Asientos y sistemas de seguridad

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 suplementario de bolsas de aire (incluyendo los sensores de impacto), el cableado del sistema, la luz de disponibilidad de la bolsa de aire, la energía de respaldo de la bolsa de aire y los dispositivos de activación de la bolsa de aire.



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 *Disponibilidad de bolsa de aire* 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

Asientos y sistemas de seguridad

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 automáticamente hace destellar 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 o Safety Canopy®) o los pretensores del cinturón de seguridad.

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

- presionar el botón de control de emergencia,
- o 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 para posicionamiento de cinturón de seguridad.
Niños más grandes	Niños que crecieron o que ya no caben adecuadamente 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 cinturón pélvico y colóquelo cruzando la parte inferior de las caderas, el cinturón de hombros centrado entre el hombro y el pecho y el respaldo en la posición vertical.

- Muchos estados 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 anclajes superiores para correas)	LATCH (sólo anclajes inferiores)	Cinturón de seguridad y anclaje de sujeción	Cinturón de seguridad y LATCH (anclajes inferiores, y anclajes superiores para correas)	Sólo cinturón de seguridad
Asiento para niños orientado hacia atrás	Hasta 21 kg (48 lb)		X			X
Asiento para niños orientado hacia adelante	Hasta 21 kg (48 lb)	X		X	X	
Asiento para niños orientado hacia adelante	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 adelante 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 el cinturón de seguridad debajo del brazo ni detrás de la espalda del niño, ni deje que éste 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), cabe perfectamente en el sistema de sujeción y es posible asegurarlo adecuadamente en el mismo, siente al niño en el asiento de seguridad para niños o en el asiento auxiliar para posicionamiento de cinturón de seguridad. Recuerde que los asientos para niños y asientos auxiliares para posicionamiento de cinturón de seguridad varían y pueden estar diseñados para ajustarse a diferentes estaturas, edades y pesos. Los niños demasiado grandes para usar asientos de seguridad para niños o asientos auxiliares para posicionamiento del cinturón de seguridad (según lo especificado por el fabricante del asiento de seguridad para niños) deberán usar siempre los cinturones de seguridad en forma correcta.

Asientos y sistemas de seguridad

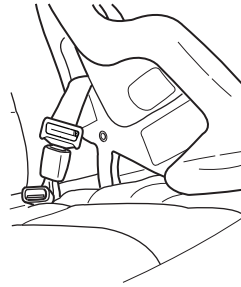
ASIENTOS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS

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 el cinturón pélvico y de hombros combinado

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 un cinturón pélvico y de hombros combinado:

- 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 clip de fijación.

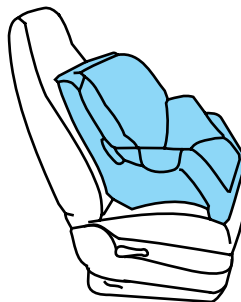


ADVERTENCIA: Dependiendo dónde asegure el sistema de seguridad para niños y dependiendo del diseño, podrá bloquear el acceso a ciertos conjuntos de hebillas de cinturón de seguridad y/o anclajes inferiores LATCH, dejando esas funciones potencialmente no utilizables. Para evitar el riesgo de lesiones, 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 un cinturón pélvico y de hombros combinado:

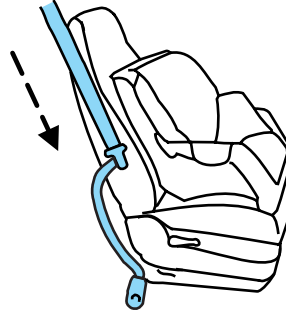
Nota: a pesar de que el asiento para niños que aparece en la imagen es un asiento orientado hacia adelante, son los mismos pasos para la instalación de un asiento orientado hacia atrás.

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

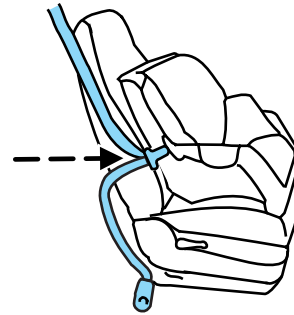


Asientos y sistemas de seguridad

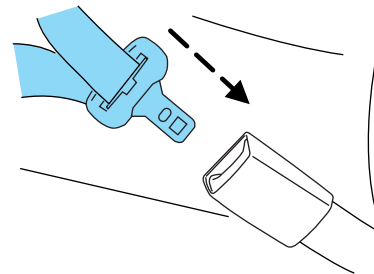
2. Jale hacia abajo la correa del hombro y luego sujete la correa pélvica.



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.

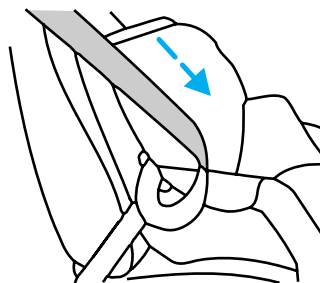


4. Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla adecuada (la hebilla más cercana a la dirección desde la cual proviene la lengüeta) para esa posición del asiento hasta que escuche un chasquido y sienta que se ha enganchado. Jale la lengüeta para asegurarse de que esté firmemente enganchada.



Asientos y sistemas de seguridad

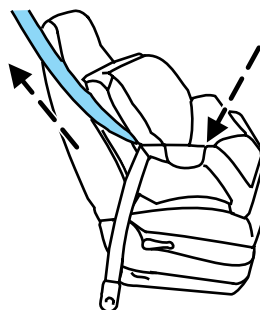
5. Para poner el retractor en el modo de bloqueo automático, tome la parte del hombro del cinturón y jale hacia abajo hasta extraer todo el cinturón.



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.

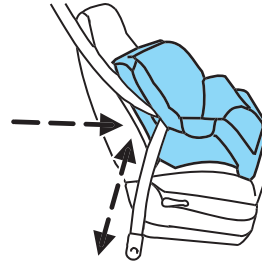
8. Elimine la holgura restante del cinturón. Fuerce el asiento hacia abajo con peso adicional, por ejemplo, presionando o empujando con las rodillas en el sistema de sujeción para niños mientras jala el cinturón de hombros hacia arriba con el fin de quitar el aflojamiento del cinturón. Esto es necesario 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 atrás y hacia adelante 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 desde adelante hacia atrás. Si está bien instalado, no debería 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.

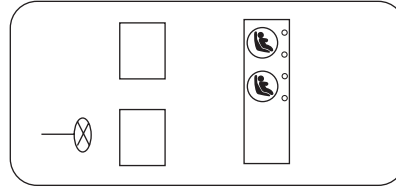
Sujeción de asientos de seguridad con conexiones LATCH (Anclajes inferiores y correas para niños)

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 de correa superior ubicado detrás de dicha posición de asiento.

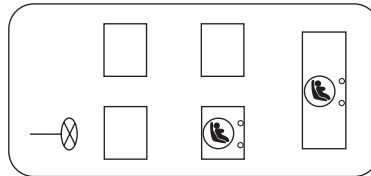
Los asientos de seguridad para niños compatibles con LATCH tienen dos conexiones rígidas o instaladas en la correa que se conectan a los dos anclajes inferiores en las posiciones de asiento equipadas con LATCH en el vehículo. Este tipo de método de conexión elimina la necesidad de utilizar cinturones 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 adelante, la correa de sujeción superior también debe engancharse al anclaje de sujeción superior, 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

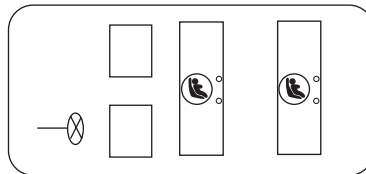
Su vehículo tiene anclajes inferiores LATCH para instalaciones de asientos de seguridad para niños en las siguientes ubicaciones:



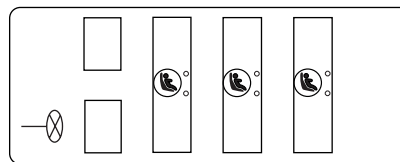
- Camioneta para cinco pasajeros



- Guayín para siete pasajeros

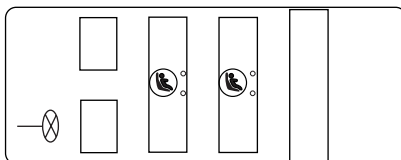


- Guayín para ocho pasajeros

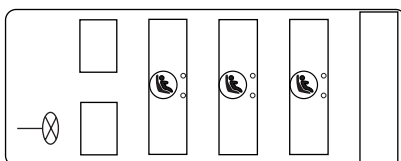


- Guayín para once pasajeros

Asientos y sistemas de seguridad

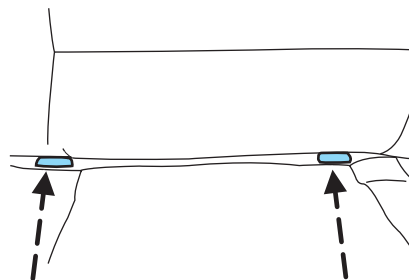


- Guayín para doce pasajeros



- Guayín para quince pasajeros

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.

Asientos y sistemas de seguridad

Si instala un asiento para niños con conexiones rígidas LATCH y ha conectado la correa de sujeción superior al anclaje de sujeción superior adecuado, no apriete la correa de sujeción tanto 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 ajustada tan sólo lo necesario 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.

Cada vez que use el asiento de seguridad, revise que el asiento esté correctamente sujeto a los anclajes inferiores y al anclaje de sujeción. Jale el asiento hacia atrás y hacia adelante y hacia los costados para cerciorarse de que se encuentre seguro 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.

Combinar 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.

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.



ADVERTENCIA: Debido a que la última fila de asientos en la configuración de 12 pasajeros y 15 pasajeros no está equipada con anclajes LATCH y está más cerca de las filas de los asientos delanteros, **no** use asientos para niños orientados hacia adelante o hacia atrás (a menos que sean asientos auxiliares con posicionamiento de cinturón) en la última fila.

Asientos y sistemas de seguridad

Muchos asientos de seguridad para niños orientados hacia adelante 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 de sujeción superior. 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 para ordenar una correa de sujeción o para obtener una más larga si la de su asiento de seguridad no logra alcanzar el anclaje de sujeción superior adecuado del vehículo.

Los asientos traseros de su vehículo tienen instalados anclajes de correas de sujeción integrados que se ubican detrás de los asientos, tal como se describe a continuación.

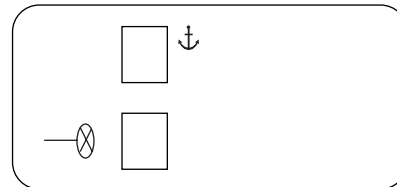
Enganche la correa de sujeción sólo al anclaje de correa apropiado tal como se indica. Es posible que la correa de sujeción no funcione correctamente si se engancha en un lugar distinto al anclaje de sujeción correcto.

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.

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

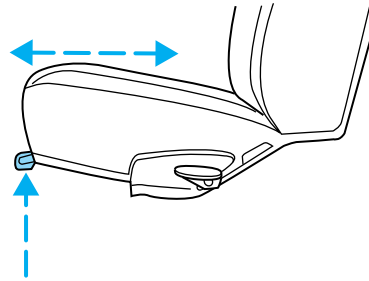
Posición de asiento del pasajero delantero

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

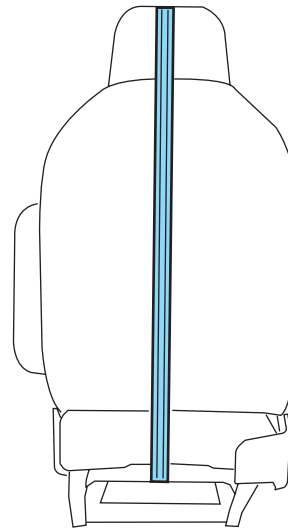


Asientos y sistemas de seguridad

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



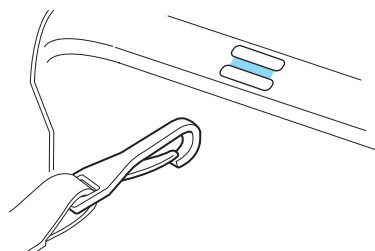
2. Pase la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños por sobre la parte de atrás del asiento del pasajero delantero derecho, como se indica.



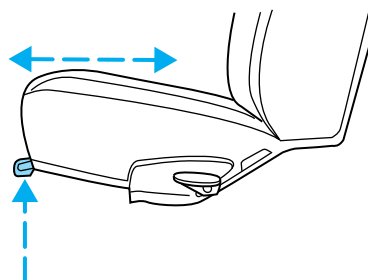
Asientos y sistemas de seguridad

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

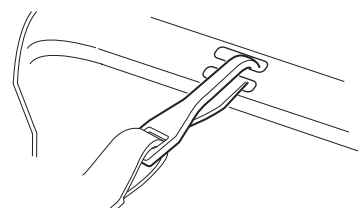
Si la correa de sujeción se engancha de manera incorrecta, es posible que el asiento de seguridad para niños no se sostenga apropiadamente en caso de un choque.



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.

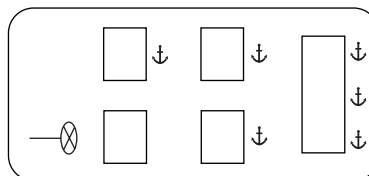


Si el asiento de seguridad no está correctamente anclado, el riesgo de que un niño resulte lesionado en un choque aumenta considerablemente.

Asientos y sistemas de seguridad

Asientos de cubo de la segunda fila (Quads)

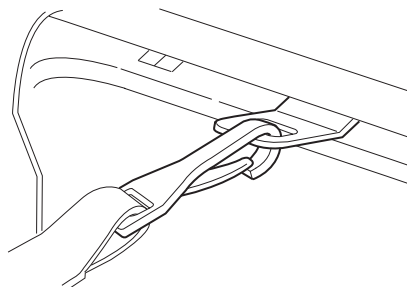
La correa de sujeción se puede sujetar directamente a la abrazadera de la correa ubicada debajo del borde trasero del cojín del asiento.



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.

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 apropiadamente en caso de un choque.

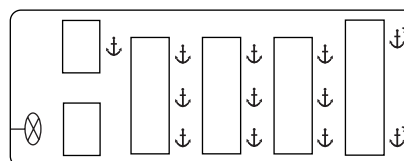


3. Ajuste la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños según las instrucciones del fabricante.

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.



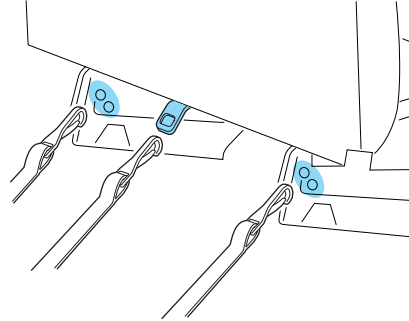
*: a pesar de que hay ranuras para correas en los pedestales del asiento corrido para cuatro pasajeros, no se recomienda el uso de asientos para niños en estas posiciones.

Asientos y sistemas de seguridad

1. Para cualquier asiento corrido de tres pasajeros, ponga el asiento de seguridad para niños en la posición exterior izquierda, en central o exterior derecha, según se desee.

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

3. Sujete el gancho de la correa de sujeción central a la abrazadera de la correa ubicada bajo el riel trasero del bastidor del cojín del asiento. Sujete los ganchos de la correa de sujeción exteriores a la ranura de abrazadera de la correa del costado 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 apropiadamente 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 de 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.

Aunque el cinturón pélvico y de hombros puede proteger en cierto grado a los niños que ya son demasiado grandes para seguir usando un asiento

Asientos y sistemas de seguridad

común para niños, aún son muy pequeños para que los cinturones pélvicos y de hombros les ajusten correctamente, de modo que utilizar 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 para colocación del cinturón de seguridad.

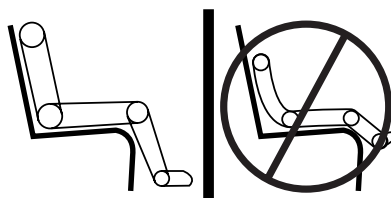
Los asientos auxiliares ubican a los niños de tal manera que los cinturones de seguridad pélvicos y de hombros del vehículo les ajusten mejor. El asiento auxiliar levanta al niño para que la correa pélvica del cinturón descansa en la parte inferior de sus caderas, mientras sus rodillas quedan cómodamente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

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?



Asientos y sistemas de seguridad

- ¿La correa pélvica del cinturón descansa en un punto bajo, apoyada en las caderas?
- ¿La correa de los hombros 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 para posicionamiento de cinturón: sin respaldo y con respaldo alto. Siempre use los asientos auxiliares junto con el cinturón pélvico y de hombros del vehículo.

- Asientos auxiliares sin respaldo

Si el asiento auxiliar sin respaldo tiene una cubierta removible, retírela. Si un asiento del vehículo tiene el respaldo bajo y sin cabecera, el asiento auxiliar sin respaldo puede ubicar la cabeza del niño (medida hasta la parte superior de las orejas) por encima de la parte superior del respaldo del asiento. En este caso, mueva el asiento auxiliar sin respaldo a otro asiento, cuyo respaldo sea más alto o que cuente con cabecera y cinturón pélvico y de hombros, o utilice mejor un asiento auxiliar con respaldo alto.



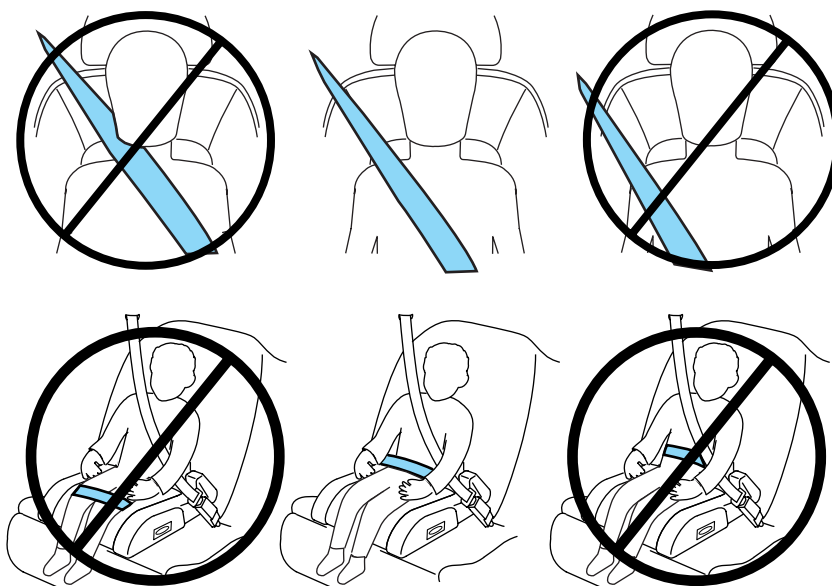
- Asientos auxiliares con respaldo alto

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 de los hombros de tal modo que cruce sobre el pecho del niño y descansa holgadamente cerca del centro de su hombro. En los siguientes dibujos se compara el ajuste ideal (centro) con una correa de los hombros 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 de los hombros

Si utiliza un asiento auxiliar sin la correa de los hombros, aumenta el riesgo 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, la mejor opción es usar un asiento auxiliar junto con el cinturón pélvico y de hombros de un asiento trasero.

Cambie al niño de asiento si la correa de los hombros 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 el cinturón de seguridad debajo del brazo ni detrás de la espalda del niño, ni deje que éste 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, incluidos los retractores, las hebillas, los mecanismos de la hebilla del cinturón de seguridad del asiento delantero, los mecanismos de soporte de la hebilla (barra de deslizamiento, si está instalada), los ajustadores de altura del cinturón de hombros (si está equipado), la guía del cinturón de hombros en el respaldo (si está equipado), el anclaje de la correa y LATCH de asientos de seguridad para niños y los 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

130

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*.

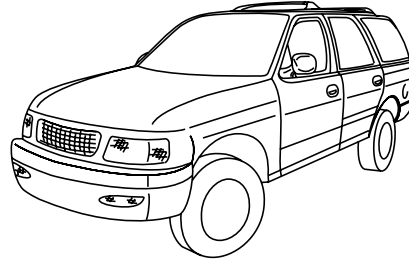


ADVERTENCIA: Si no se inspecciona ni se reemplaza el mecanismo de los cinturones de seguridad o el sistema de sujeción para niños de acuerdo con las condiciones anteriores, alguien puede sufrir lesiones graves en caso de un choque.

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 los sistemas 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

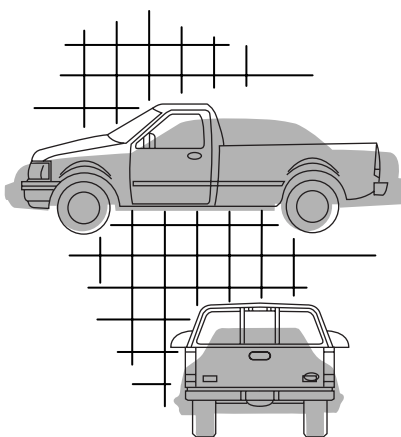
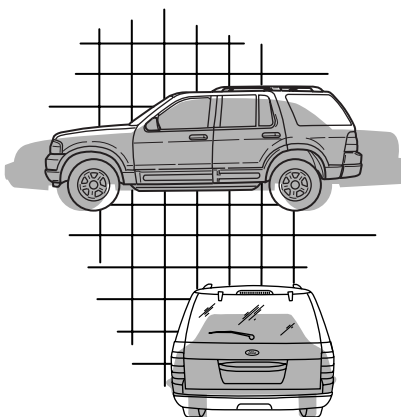
En qué se diferencia su vehículo de los demás

Los vehículos todo terreno y las camionetas pueden presentar algunas diferencias perceptibles en comparación a 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 indicadas arriba, los vehículos Todo terreno y las camionetas generalmente tienen un centro de gravedad superior y una mayor diferencia en el centro de gravedad entre las condiciones con y sin carga.

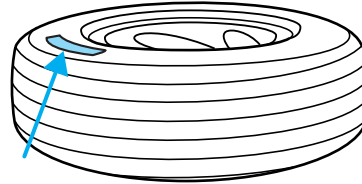
Estas diferencias que hacen que su vehículo sea tan versátil también provocan que se maniobre en forma diferente a otros vehículos comunes de pasajeros.



Llantas, ruedas y carga

INFORMACIÓN SOBRE CALIFICACIÓN DE CALIDAD UNIFORME 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 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 rodaduras profundas, llantas para nieve de tipo invierno, llantas de refacción economizadoras de espacio o para uso provisional, llantas para camioneta o tipo "LT", llantas con diámetros de rin nominal 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).

Departamento de Transportes de Estados Unidos: grados de calidad de llantas: el Departamento de Transportes de Estados Unidos exige que Ford Motor Company le proporcione la siguiente información acerca de los grados de las llantas exactamente como el gobierno la ha redactado.

Índice de desgaste (Treadwear)

El grado de desgaste es una clasificación comparativa basada en la rapidez de desgaste de la llanta cuando ésta se prueba, en condiciones controladas, en una pista de prueba gubernamental específica. Por ejemplo, una llanta de grado 150 se desgastaría una y media (1½) 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

134

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 las pruebas de tracción de frenado en rectas y no incluye sus características de aceleración, viraje, deslizamiento sobre agua (hidroplaneo) o tracción máxima.

Temperatura (Temperature) 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 LLANTAS

Para un funcionamiento seguro de su vehículo, es necesario que sus llantas estén infladas correctamente. 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. Recuerde que una llanta puede perder hasta la mitad de su presión de aire sin verse desinflada.

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 Motor Company recomienda el uso de indicadores de presión de llantas tipo digitales o cuadrantes en lugar de los indicadores de presión de llanta tipo varilla.

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 disperejo.



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 rodadura 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 rodadura, 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 disperejo 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 en la Etiqueta de la llanta que se encuentra 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. Un cambio 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 en una llanta, luego presione firmemente el manómetro de presión para llantas hacia la válvula y mida la presión con el manómetro.

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 bar). Para las llantas de refacción desiguales y de tamaño completo (consulte la sección *Información de rueda/llanta de refacción desigual* para obtener una descripción): almacene y mantenga en lo más alto la presión de inflado delantera y trasera, tal como se muestra en la Etiqueta de las llantas o en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad.

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.

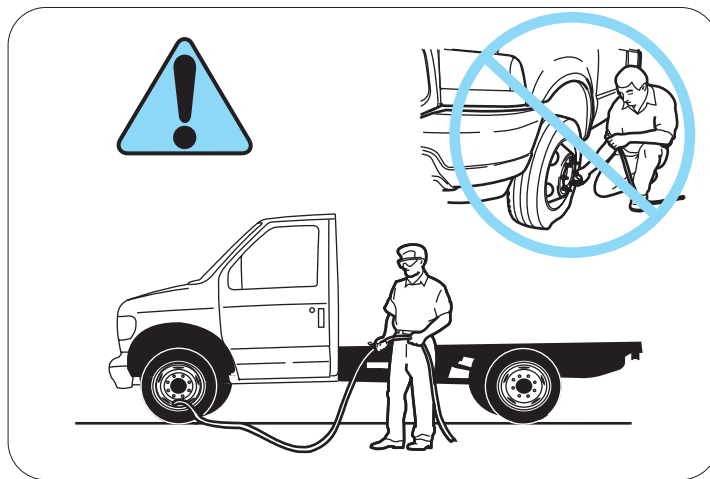
138

Llantas, ruedas y carga

Información sobre inflado de las llantas

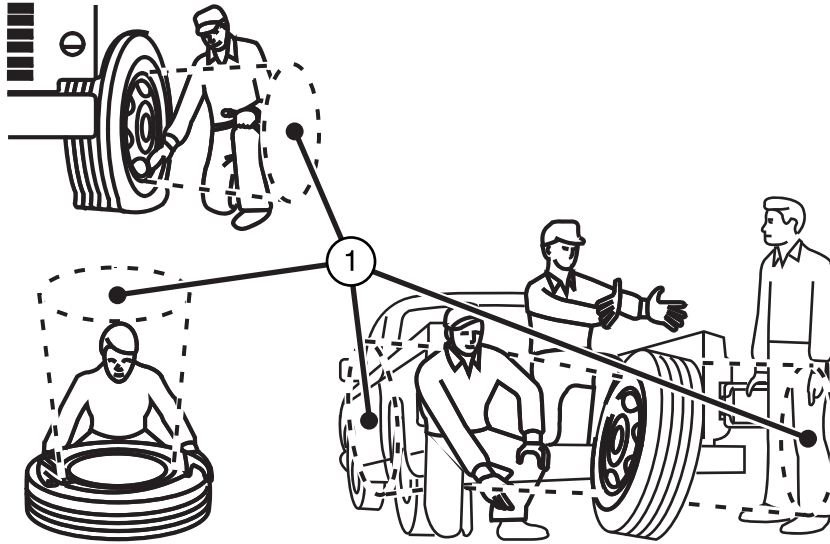
Todas las llantas con capas de armazón de acero (si está equipado):

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 conjunto de llanta y rueda inflada puede ser muy peligroso si se usa incorrectamente, o si recibe 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.

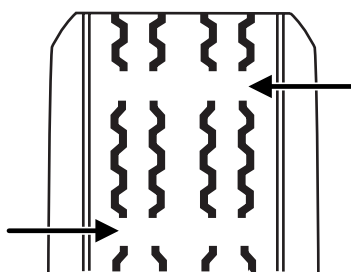
Inspeccione el costado de la llanta por si presenta fisuras, cortes, magulladuras u otras señales de daño o desgaste excesivo. Si sospecha que hay daño interno en la llanta, desmóntela e inspecciónela por si fuera necesario repararla o reemplazarla. Por su seguridad, no use llantas que estén dañadas 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 la banda de rodamiento de las llantas y sus costados para detectar daños (como protuberancias en las bandas o costados, grietas en la ranura de rodamiento y separación en la rodamiento o el costado). 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, independiente del desgaste de la banda de rodamiento. 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 la 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.

Requisitos para el 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 y tipo (como P-metric en vez de LT-metric, o toda estación en vez de todo terreno) que 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.

Al inflar la llanta para presiones de montaje hasta 20 psi (138 kPa) superiores a la presión máxima en el costado de la llanta, se deben tomar las siguientes precauciones para proteger a la persona que realiza la instalación:

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 la llanta y rueda.
4. Utilice protección para los ojos y los oídos.

Si desea instalar una llanta de 20 psi (138 kPa) con una presión mayor que el máximo indicado, 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, y la persona que las infle debe estar al menos a 3.66 m (12 pies) de distancia del conjunto de la 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 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 (si está equipado).

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 (si está equipado).

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 haga girar las ruedas a más de 56 km/h. 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 desinfla 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 ha 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 arrastrar o transportar el vehículo hasta el distribuidor autorizado o distribuidor de llantas autorizado más cercano para que lo revisen. Para obtener información de contacto, consulte el *Manual de garantía de mantenimiento programado*.

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 disparejo y rápido de las llantas y la debe corregir un

Llantas, ruedas y carga

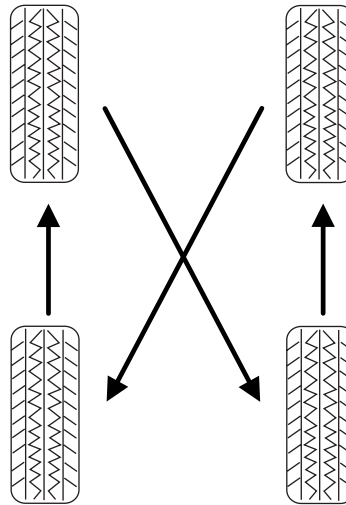
distribuidor autorizado. Los vehículos con tracción en las ruedas delanteras (FWD) y aquellos con suspensión trasera independiente (si está equipado) pueden requerir alineación de las cuatro ruedas.

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 según el intervalo recomendado (como se indica en la *información de mantenimiento programado* que viene con el vehículo), permitirá que las llantas se desgasten en forma más equilibrada, lo que significa mejor rendimiento y mayor vida útil de las llantas.

- Vehículos con tracción en las ruedas traseras (RWD)/Tracción en las cuatro ruedas (4WD)/Tracción en todas las ruedas (AWD) (llantas delanteras en la parte superior del diagrama)



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.

Llantas, ruedas y carga

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.

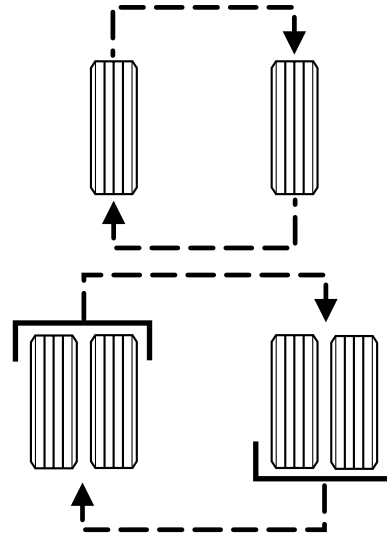
Nota: después de rotar sus ruedas, revise y ajuste la presión de inflado según los requisitos del vehículo.



ADVERTENCIA: Si la Etiqueta de llantas 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 NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN cuando sea necesario. Consulte el procedimiento de restablecimiento de TPMS en este capítulo.

- Rotación de las seis llantas (DRW).

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.

Llantas, ruedas y carga

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 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.

INFORMACIÓN AL 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).



Llantas, ruedas y carga

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”.

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. El rango de calificaciones va 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)

Llantas, ruedas y carga

Rotulación del régimen	Calificación de velocidad: km/h (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.	

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 en caucho en la rodadura y los 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 grado de desgaste de la banda de rodadura es una clasificación comparativa basada en la rapidez de desgaste de la llanta cuando ésta se prueba en condiciones controladas en una pista de prueba específica del gobierno. Por ejemplo, una llanta de grado 150 se desgastaría una y media (1½) veces más en la pista de prueba gubernamental que una llanta de grado 100.

Llantas, ruedas y carga

- **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.

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.

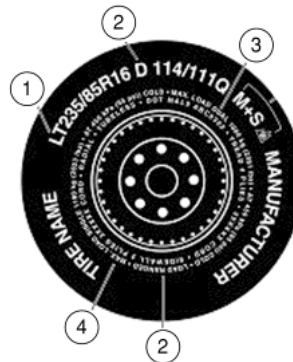
Información adicional contenida en el costado de la llanta para llantas tipo “LT”

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. **Rango de carga/límites de inflado de carga:** indica las capacidades de transporte de carga de las llantas y sus límites de inflado.



Llantas, ruedas y carga

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.

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.

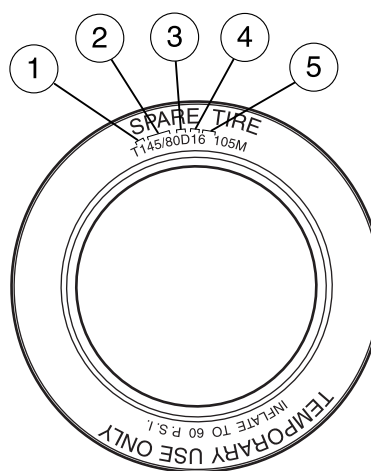
2. **145:** indica el ancho nominal de la llanta en milímetros desde un borde del costado hasta el otro borde. En general, cuanto mayor es el número, más ancha es la llanta.

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 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.



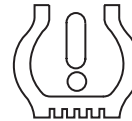
Llantas, ruedas y carga

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 ésta, según tamaño y otra información importante. Consulte la descripción y el gráfico de carga útil en la sección *Carga del vehículo: con y sin remolque*.

SISTEMA DE MONITOREO DE LA 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, el vehículo cuenta con un sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS) que enciende un indicador de NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN cuando una o más llantas están considerablemente desinfladas. Por consiguiente, cuando el indicador de NEUMÁTICO 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 NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN del TPMS.

Llantas, ruedas y carga

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 se pueden producir por diversas razones, incluida 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.

El Sistema de monitoreo de presión de las llantas cumple con la sección 15 de las reglas de FCC y con RS-210 de la industria canadiense. El funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones: (1) Este dispositivo no debiera causar interferencia dañina y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluso interferencia que podría causar un funcionamiento no deseado.



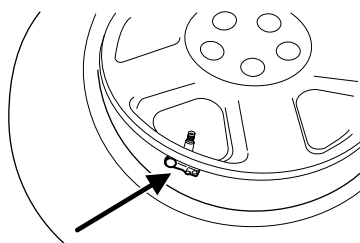
ADVERTENCIA: El Sistema de monitoreo de presión de las llantas NO sustituye la revisión manual de la presión de las llantas. La presión de las llantas se debe revisar periódicamente (al menos una vez al mes) usando un manómetro de presión para llantas, consulte *Inflado de las llantas* en este capítulo. 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.

Llantas, ruedas y carga

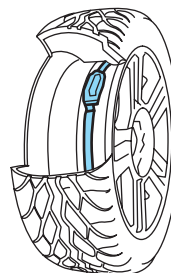
Cambio de llantas con TPMS

Cada llanta para el camino incluye un detector de presión de la llanta ubicado en el interior de la cavidad de la llanta/rueda. Hay dos tipos de sensores de presión:

El sensor de entrada a presión, que se está fijo en la parte posterior del vástago de la válvula.



El sensor de banda, que se une a la rueda por medio de una banda.



En ambos casos el sensor de presión está cubierto por la llanta, de modo que es imposible verlo, a menos que se desmonte 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.

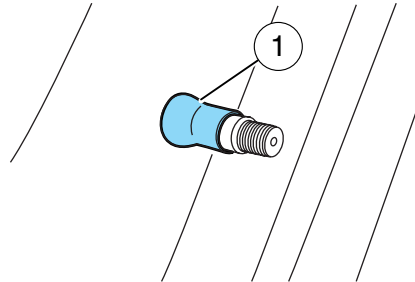
La presión de las llantas se debe revisar periódicamente (al menos una vez al mes) usando un manómetro de precisión, consulte *Inflado de las llantas* en este capítulo.

Llantas, ruedas y carga

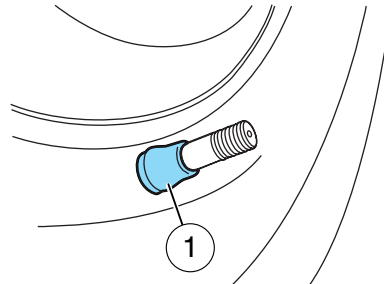
Cómo averiguar qué tipo de sensor de presión tiene su vehículo

La rueda puede tener cualquier tipo de sensor de presión, dependiendo del aspecto del vástago de la válvula:

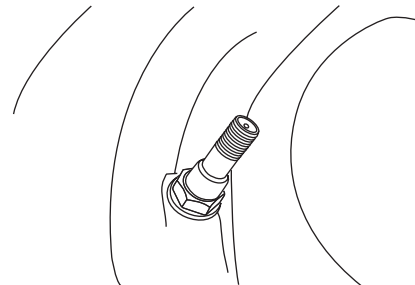
- Vástago de la válvula de hule con sensor de entrada a presión: el vástago de la válvula tiene un sello de hule (1) y un hombro extra de latón, de mayor diámetro y sin roscas, que puede verse al quitar la tapa.



- Vástago de la válvula de hule con sensor de banda: el vástago de la válvula tiene un sello de hule (1) con latón de diámetro uniforme hasta la base del sello.



- Vástago de la válvula de metal con sensor de banda: el vástago de la válvula es completamente metálico.



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 en las cuatro llantas de carretera y envía las lecturas de la presión de éstas al vehículo. La luz de advertencia de llanta desinflada se encenderá si la presión de la llanta es significativamente baja. Una vez que se enciende la luz, las llantas no están suficientemente infladas y es necesario inflarlas según la presión recomendada por el fabricante. Incluso si la luz se ENCIENDE y luego 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 se ha reemplazado una de las llantas de carretera por la de refacción provisional, el sistema TPMS continúa identificando un problema, para recordarle que la rueda/llanta de carretera dañada se debe reparar y volver a colocar en el vehículo.

Para restaurar 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.

Llantas, ruedas y carga

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. Consulte el siguiente cuadro para obtener información respecto al Sistema de monitoreo de presión de las llantas:

Luz de advertencia de neumático con baja presión	Causa posible	Pasos a seguir por el usuario
Luz de advertencia encendida	Llantas desinfladas	1. Revise la presión de las llantas para asegurarse de que estén correctamente infladas; consulte <i>Inflado de las llantas</i> en este capítulo. 2. Una vez infladas las llantas según la presión de aire recomendada por el fabricante, tal como 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 al menos durante dos minutos a más de 32 km/h (20 mph) para que la luz se apague.
	Llanta de refacción en uso	Está usando la llanta de refacción provisional. 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 adecuadamente infladas, su refacción no está en uso y la luz permanece en ON, póngase en contacto con su distribuidor autorizado lo antes posible.
	Rotación de las llantas sin preparación del sensor	En los vehículos con presiones diferentes para las llantas delanteras y traseras, el sistema TPMS debe prepararse después de cada rotación de las llantas. Consulte <i>Rotación de las llantas</i> en este capítulo.

Llantas, ruedas y carga

Luz de advertencia de neumático con baja presión	Causa posible	Pasos a seguir por el usuario
Luz de advertencia destellante	Llanta de refacción en uso	Está usando la llanta de refacción provisional. Repare la rueda de carretera dañada y vuelva a montarla en el vehículo para restablecer la funcionalidad del sistema. Para obtener una descripción de cómo funciona el sistema bajo estas condiciones, consulte <i>Cuando se instala la llanta de refacción provisional</i> en esta sección.
	Falla del TPMS	Si las llantas del vehículo están adecuadamente infladas, su refacción no está en uso y la luz de advertencia del TPMS continúa destellando, póngase en contacto con 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 al aire agregado a éstas.

Una vez que las llantas se inflan según la presión recomendada, deberá manejar unos 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) controla la presión en cada llanta de neumático. 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 está estacionado durante la noche con una temperatura exterior considerablemente menor a la del día, la presión de la llanta puede disminuir unos 20.7 kPa (3 psi) en una disminución de 16.6 °C (30 °F) en la temperatura ambiente. Este valor de presión más bajo podría detectarlo el TPMS si fuera significativamente menor que la presión de inflado recomendada y se activaría la advertencia de TPMS de NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN. Si se enciende la luz de advertencia de NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN, revise visualmente todas las llantas para verificar que no estén

Llantas, ruedas y carga

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.

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 se requiere para su vehículo, consulte la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o la Etiqueta de llantas, ubicada en el pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Consulte *Carga del vehículo* en este capítulo para obtener más información.

Información general

Nota: antes de realizar cualquiera de los siguientes procedimientos de restablecimiento del TPMS, consulte *Cambio de llantas con TPMS*, poco más atrás en esta misma sección, para familiarizarse con el tipo de ruedas y sensores de presión de su vehículo.

Para proporcionar la capacidad de transporte de carga nominal 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) incluido en estos vehículos está diseñado para encender el indicador de advertencia de NEUMÁTICO CON BAJA PRESIÓN 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 cuándo 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.

Llantas, ruedas y carga

Sugerencias para el restablecimiento de TPMS:

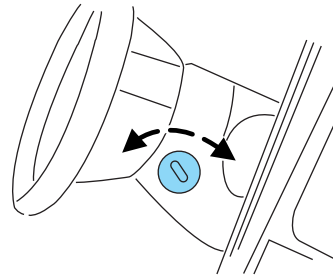
- Para disminuir las posibilidades de interferencia desde otro vehículo, el procedimiento para restablecer el TPMS debe realizarse al menos a un metro (tres pies) de distancia de otro vehículo Ford Motor Company que esté siendo sometido al procedimiento de restablecimiento de TPMS al mismo tiempo.
- No espere más de dos (2) 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.

Nota: enseguida se explican dos procedimientos de restablecimiento del TPMS: uno para llantas con sensores de entrada a presión y otro para llantas con sensores de banda.

Procedimiento de restablecimiento del TPMS (vehículos con ruedas equipadas con sensores de entrada a presión)

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 2 minutos y luego estacionese en una ubicación segura donde pueda tener fácil acceso a las cuatro llantas y tener acceso 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.



Llantas, ruedas y carga

4. Encienda y apague las luces intermitentes de emergencia 3 veces. Esto debe llevarlo a cabo en diez 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 intentarlo, a partir del 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)
- 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 la tapa de la válvula de inflado de la llanta delantera izquierda. Reduzca la presión del aire hasta que suene el claxon.

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 la tapa de la válvula de inflado de la llanta delantera derecha. Reduzca la presión del aire hasta que suene el claxon.

8. Quite la tapa de la válvula de inflado de la llanta trasera derecha. Reduzca la presión del aire hasta que suene el claxon.

9. Quite la tapa de la válvula de inflado de la llanta trasera izquierda. Reduzca la presión del aire hasta que suene el claxon.

La preparación finaliza después de que el claxon suena para la última llanta preparada (llanta trasera del lado del conductor), la luz indicadora

161

Llantas, ruedas y carga

de 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 al girar la llave a la posición OFF, busque servicio en su distribuidor autorizado.

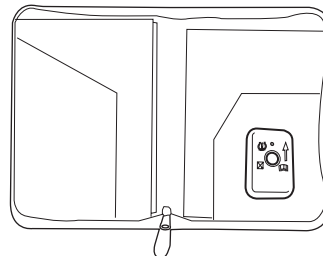
11. Infle las cuatro llantas a la presión recomendada en la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad o en la Etiqueta de llantas, ubicada en el pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Consulte *Carga del vehículo* en este capítulo para obtener más información.

Procedimiento de restablecimiento del TPMS (vehículos con ruedas equipadas con sensores de entrada a presión)

Herramienta de restablecimiento del TPMS

Una herramienta especial para restablecer el TPMS después de la rotación de las llantas se proporciona con los vehículos que tienen diferentes presiones en las llantas delanteras y traseras. La herramienta se encuentra con los materiales del Manual del propietario.

Tome la herramienta con la cinta Velcro® en su parte posterior y colóquela en el extremo inferior derecho de la caja del Manual del propietario (tal como se muestra) para guardarla de forma segura.



Si descubre que la herramienta de restablecimiento no venía incluida, se le extravió o ya no funciona (no es posible reemplazar la batería), acuda con su distribuidor autorizado para conseguir un reemplazo.

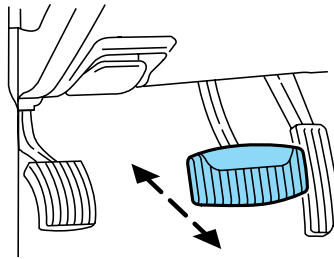
Para verificar que la herramienta de restablecimiento de TPMS funciona, presione y suelte el botón del centro de la herramienta. La luz roja debe iluminarse y permanecer encendida durante aproximadamente cinco (5) segundos. Si la luz no se enciende, será necesario reemplazar la herramienta.

Llantas, ruedas y carga

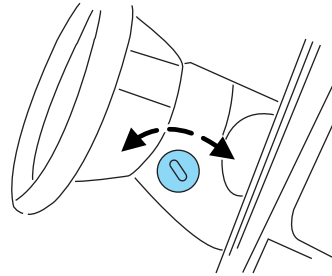
Se recomienda leer el procedimiento completo antes de comenzar a ejecutarlo.

Nota: para ingresar al modo de restablecimiento, DEBE realizar los pasos 1 a 6 dentro de 60 segundos.

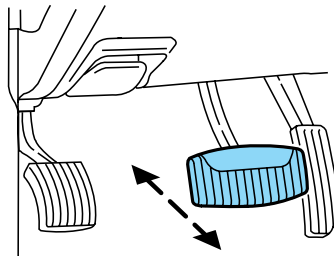
1. Coloque el encendido en la posición OFF y mantenga la llave en el encendido.
2. Presione y suelte el pedal de freno.



3. Realice tres (3) ciclos de encendido de OFF a ON, finalizando en la posición ON; **NO** arranque el motor.

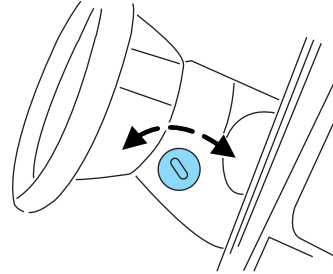


4. Mantenga presionado el pedal de freno durante dos (2) segundos y luego suéltelo.



Llantas, ruedas y carga

5. Gire el encendido a OFF; **NO** quite la llave.



6. Realice un ciclo con el encendido desde la posición Off a On tres (3) veces para terminar en la posición On. **NO** arranque el motor.

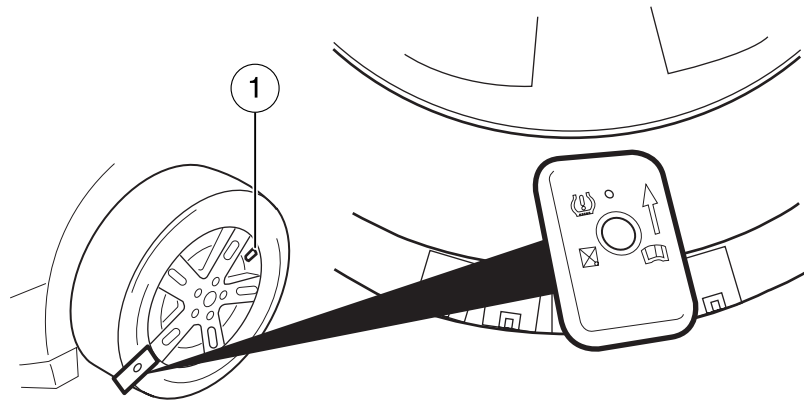
Si el modo de restablecimiento se ingresó con éxito, el claxon sonará una vez, el indicador TPMS (U) destellará y el centro de mensajes mostrará **LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ**

Si después de varios intentos por entrar al modo de restablecimiento, el claxon no suena, el indicador (U) de TPMS no destella y el centro de mensajes no dice **LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ**, acuda con su distribuidor autorizado tan pronto como pueda.

7. 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:

Llantas, ruedas y carga

1. Llanta delantera izquierda (delantera del lado del conductor)
2. Llanta delantera derecha (delantera del lado del pasajero)
3. Llanta trasera derecha (trasera del lado del pasajero)
4. Llanta trasera izquierda (trasera del lado del conductor)



8. **Llanta delantera izquierda:** coloque la herramienta de restablecimiento de TPMS en la llanta delantera izquierda donde se junta con el rin, en el lado opuesto del vástago de la válvula (1) tal como se muestra. Aquí es donde se encuentra ubicado el sensor dentro del rin.

Es necesario sostener la herramienta contra el costado de la llanta en el lado opuesto al vástago de la válvula como se ilustra con la flecha sobre la herramienta que apunta hacia el rin; no use la herramienta con la flecha que apunta lejos del rin, ya que es posible que el sensor no se active.

9. Presione y suelte el botón verde y sostenga la herramienta hacia el costado de la llanta hasta que suene el claxon. La luz roja de la herramienta de restablecimiento de TPMS se encenderá mientras la herramienta esté activa. El claxon sonará una vez dentro de 10 segundos para indicar que el proceso ha finalizado con éxito.

Llantas, ruedas y carga

Nota:

- si siente que el claxon suena dos veces, repita el procedimiento. Si el claxon sólo suena una vez, mueva el vehículo para girar las ruedas al menos $\frac{1}{4}$ de giro y repita el procedimiento comenzando con el Paso 1.
- Si escucha dos breves toques del claxon aún después de reacomodar las ruedas, póngase en contacto con su distribuidor autorizado tan pronto como pueda.

10. Realice los pasos 8 y 9 en la llanta delantera derecha, llanta trasera derecha y finalmente en la llanta trasera izquierda. La preparación finaliza después de que el claxon suena para la última llanta preparada (llanta trasera izquierda) y en el centro de mensajes aparece:

NEUMÁTICOS TODOS LEÍDOS.

Gire el encendido a OFF. 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 vuelve a escuchar dos breves toques del claxon al poner el encendido en OFF, póngase en contacto con su distribuidor autorizado tan pronto como pueda.

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.

Las llantas de su vehículo tienen rodamientos 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.

Llantas, ruedas y carga

Siga estas pautas al usar llantas y cadenas para la nieve:

- 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 siente que las cadenas rozan el vehículo o se golpean contra él, deténgase y vuelva a ajustarlas. Si esto no funciona, retire las cadenas para evitar que el vehículo se dañe.
- Si es posible, evite cargar el vehículo al máximo.
- Quite las cadenas cuando ya no las necesite. No las use en caminos secos.
- El aislamiento de la suspensión y las defensas ayudarán a evitar que el vehículo se dañe. No quite estos componentes de su vehículo al usar llantas y cadenas para la nieve.

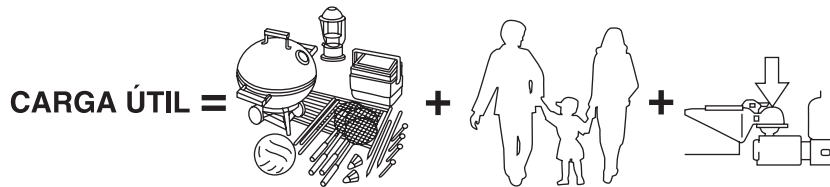
CARGA DEL VEHÍCULO: CON Y SIN REMOLQUE

Esta sección lo guiará en la forma adecuada de cargar el vehículo y/o 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 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

Sólo ejemplo:

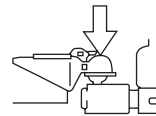
TAMAÑO DE NEUMÁTICOS RECOMENDADO Y PRESIÓN DE INFLADO (FRÍO) (EG01-69014)			
TAMAÑO DE LOS NEUMÁTICOS	PRESIÓN DE NEUMÁTICOS DELANTEROS	PRESIÓN DE NEUMÁTICOS TRASEROS	
P215/70R15 99N P235/70R16 104T	2.2 Kg/cm / 32 PSI	2.2 Kg/cm / 32 PSI	
CAPACIDAD DE CARGA DEL VEHÍCULO			695 lbs 408 kg
CAPACIDAD DE ASIENTOS	ASIENTO DELANTERO	ASIENTO TRASERO	TOTAL
	2	3	6
⚠ ADVERTENCIA 			
PARA EVITAR LESIONES SERIAS O MORTALES DEBIDO A PÉRDIDA DE CONTROL DEL VEHÍCULO: AL CANBIAR NEUMÁTICOS SOLO UTILICE OTROS DEL MISMO TIPO, TAMAÑO Y VELOCIDAD ADMISIBLE COMO ESTÁ ESPECIFICADO EN EL RÓTULO DE CERTIFICACIÓN.			
SLSA 1530-SA			

CARGA

=



+



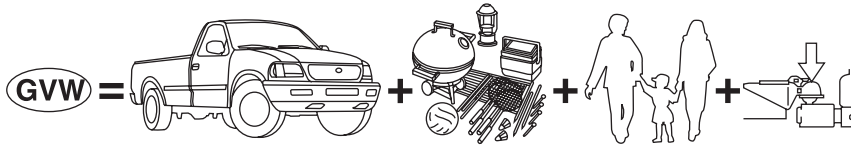
Peso de la carga: es todo el peso agregado al Peso base listo para rodar, incluyendo la carga y el equipamiento opcional. Si arrastra un remolque, el peso de la lanza del remolque o el peso apoyado en el pivote de arrastre también es parte del peso de la carga.

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.

Llantas, ruedas y carga



GVW (Peso bruto vehicular): es el peso del vehículo listo para rodar + la carga + los pasajeros.

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		PBV EJE TRAS: XXXXLB	
XXXXKG	CON	XXXXKG	CON
XXXX/XXXXXX	LLANTAS	XXXX/XXXXXX	LLANTAS
XXXX.XX	RINES	XXXX.XX	RINES
A XXX kPa/XX	LB EN FRIO	A XXX kPa/XX	LB EN FRIO
#ID: XXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXX	
TIPO: US CERT VOID-EXPORT		XXXXX	
PIN FX: XX		CR: XX	
DE FRE VES IN L GEM R EJE TR RE/MUE		ODV:	
XXX X XX X XX X XX XXX			
HECHO EN EE. UU. XXXXXXXXXXXXX UTM V2U5A-1520472-AA			

Llantas, ruedas y carga



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.

$$\text{GCW} = \text{GVW} + \text{Remolque}$$


GCW (Peso bruto combinado): es el peso del vehículo cargado (GVW) más el peso del remolque totalmente cargado.

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 del vehículo de arrastre está calculado con base en el GVWR, no en el GCWR.) Deben usarse frenos funcionales independientes para el control seguro del vehículo de arrastre y el remolque, cuando el GCW del vehículo de arrastre más el remolque sobrepase el GVWR del vehículo de arrastre. **El GCW nunca debe exceder el GCWR.**

Peso máximo de remolque cargado: Es el mayor peso posible de un remolque completamente cargado que puede arrastrar el vehículo. Supone un vehículo sólo con opciones indispensables, sin carga (interna o externa), un peso de la lanza de 10% a 15% (remolque convencional) o un peso del pivote de dirección de 15% a 25% (remolque de quinta rueda) y sólo el conductor (68 kg [150 lb]). **Consulte con su distribuidor autorizado para obtener información detallada.**

Peso en la lanza o peso en el pasador maestro de la quinta rueda:

Se refiere a la cantidad de peso que un remolque aplica sobre el enganche del remolque.

Ejemplos: para un remolque convencional de 2,268 kg (5,000 lb), multiplique 5,000 por 0.10 y 0.15 para obtener un rango apropiado de carga en la lanza de 227 a 340 kg (500 a 750 lb). Para un remolque de quinta rueda de 5,216 kg (11,500 lb), multiplique por 0.15 y 0.25 para obtener un rango de carga del pivote de la dirección adecuado de 782 a 1,304 kg (1,725 a 2,875 lb).

Llantas, ruedas y carga



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.

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 lb.” (“El peso combinado de ocupantes y carga nunca debe exceder los XXX kg o XXX lb”) 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.

Llantas, ruedas y carga

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: $1,400 - (5 \times 220) - (5 \times 30) = 1,400 - 1,100 - 150 = 150$ 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: $635 \text{ kg} - (5 \times 99 \text{ kg}) - (5 \times 13.5 \text{ kg}) = 635 - 495 - 67.5 = 72.5$ kg.
- 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 decimales, 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, 240 lb. (104 kg). 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.

Llantas, ruedas y carga

Instrucciones especiales de carga para propietarios de camionetas pickup y vehículos tipo utilitario



ADVERTENCIA: Para obtener información importante con 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.

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.

GCWR (Peso bruto vehicular combinado) y pesos de remolque				
Motor	Relación del eje trasero	GCWR máximo: lb (kg)	Peso máximo de remolque cargado: lb (kg)	Área frontal máxima del remolque: pies ² (m ²)
Camioneta Regular E-150 (8520 GVWR)				
4.6 L	3.73	11,500 (5,216)	6,000 (2,722)	60 (5.52)
4.6 L	4.10	12,000 (5,443)	6,500 (2,948)	60 (5.52)

Llantas, ruedas y carga

GCWR (Peso bruto vehicular combinado) y pesos de remolque				
Motor	Relación del eje trasero	GCWR máximo: lb (kg)	Peso máximo de remolque cargado: lb (kg)	Área frontal máxima del remolque: pies ² (m ²)
Guayín Regular E-150 (7 a 8 pasajeros) (8520 GVWR)				
4.6 L	3.73	11,500 (5,216)	5,500 (2,495)	60 (5.52)
4.6 L	4.10	12,000 (5,443)	6,100 (2,767)	60 (5.52)
Camioneta Regular E-150 (8600 GVWR)				
5.4 L	3.73	13,000 (5,897)	7,400 (3,357)	60 (5.52)
5.4 L	4.10	13,000 (5,897)	7,400 (3,357)	60 (5.52)
Camioneta Extended E-150 (8600 GVWR)				
4.6 L	3.73	11,500 (5,216)	5,900 (2,676)	60 (5.52)
4.6 L	4.10	12,000 (5,443)	6,400 (2,903)	60 (5.52)
Camioneta Extended E-150 (8600 GVWR)				
5.4 L	3.73	13,000 (5,897)	7,300 (3,311)	60 (5.52)
5.4 L	4.10	13,000 (5,897)	7,300 (3,311)	60 (5.52)
Guayín Regular E-150 (7 a 8 pasajeros) (8600 GVWR)				
5.4 L	3.73	13,000 (5,897)	7,000 (3,175)	60 (5.52)
5.4 L	4.10	13,000 (5,897)	7,000 (3,175)	60 (5.52)

Llantas, ruedas y carga

GCWR (Peso bruto vehicular combinado) y pesos de remolque				
Motor	Relación del eje trasero	GCWR máximo: lb (kg)	Peso máximo de remolque cargado: lb (kg)	Área frontal máxima del remolque: pies ² (m ²)
Guayín Extended E-350 (11 pasajeros) (9300 GVWR)				
5.4 L	3.73	13,000 (5,897)	6,500 (2,948)	60 (5.52)
5.4 L	4.10	13,000 (5,897)	6,500 (2,948)	60 (5.52)
Guayín Extended E-350 (14 a 15 pasajeros) (9100 GVWR)				
5.4 L	3.73	13,000 (5,897)	6,300 (2,858)	60 (5.52)
5.4 L	4.10	13,000 (5,897)	6,300 (2,858)	60 (5.52)
El peso máximo del remolque para todos los vehículos recortados (E-350 y E-450) se debe calcular restándole al GCW, el peso del vehículo (incluyendo el peso del vehículo sin carga y la carga útil que incluye el peso de la segunda unidad de carrocería, carga y pasajeros). De lo contrario, el peso máximo del remolque es de 4,536 kg (10,000 lb).				
Si el vehículo opera a gran altitud, reduzca el GCWR en 2% por cada 300 m (1,000 pies) de elevación. Para determinar el peso máximo del remolque designado para su vehículo particular, según lo equipado, consulte la sección <i>Carga del vehículo</i> , anteriormente en este capítulo.				

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 lanza. 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 arrastre.

Llantas, ruedas y carga

No exceda un peso de remolque de 2,268 kg (5,000 lb) cuando haga el arrastre sólo con la defensa.



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.

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 use ni instale enganches que se sujeten a la defensa o al eje. Los enganches que se sujetan a la parte baja son aceptados si se instalan adecuadamente.

Cadenas de seguridad

Siempre fije las cadenas de seguridad del remolque en el bastidor o en los retenes de gancho del enganche del vehículo. Para colocar las cadenas de seguridad del remolque, crúcelas por debajo de la lanza del remolque y déjelas holgadas para poder virar en las esquinas.

Si usa un remolque arrendado, siga las instrucciones que le dé la agencia de arrendamiento.

No enganche cadenas de seguridad en la defensa.

Frenos del remolque

Los frenos eléctricos y manuales para remolque, sean automáticos o por impulso, son seguros si se instalan adecuadamente y si se ajustan a las especificaciones del fabricante. Los frenos del remolque deben cumplir con la normativa local y federal.

Llantas, ruedas y carga



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 de frenos del remolque integrado (si está equipado)

Su vehículo puede estar equipado con un Controlador de frenos del remolque completamente integrado (TBC). Cuando se utiliza correctamente, el TBC asegura un frenado suave y efectivo del remolque al alimentar los frenos eléctricos del remolque con una salida proporcional, según la presión aplicada en los frenos del vehículo de arrastre.



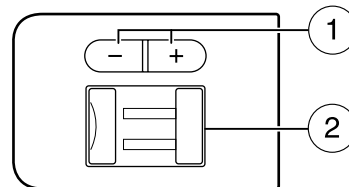
ADVERTENCIA: Sólo se ha verificado que el TBC de Ford es compatible con remolques equipados con frenos eléctricos de tambor (de uno a cuatro ejes) y no con frenos de sobrecarga hidráulica ni eléctricos sobre hidráulicos. Es responsabilidad del cliente asegurar que los frenos de remolque estén bien ajustados, que funcionen correctamente y que todas las conexiones eléctricas estén realizadas de manera adecuada.

La interfaz de usuario del TBC consta de lo siguiente:

1. **+/- (botones de ajuste GAIN (Ganancia))**: al presionar estos botones, ajustará la salida de potencia del TBC hacia los frenos del remolque (en pasos de 0.5). El ajuste de ganancia se puede

aumentar hasta un máximo de 10.0 o disminuir hasta un mínimo de 0 (sin frenado en el remolque). Al mantener presionado un botón, subirá o bajará el ajuste continuamente. La configuración de ganancia aparecerá en el centro de mensajes de la siguiente manera: TBC GAIN = XX.X.

El controlador de frenos del remolque (TBC) se diseñó para mostrar tres tipos de información en el centro de mensajes del panel de instrumentos. Estos son: configuración de ganancia, gráfica de barras de salida y conectividad del remolque. Estos datos aparecerán en el centro de mensajes de la siguiente manera.



Llantas, ruedas y carga

- **SENSIBIL= XX.X SIN REMOLQUE:** el centro de mensajes del panel de instrumentos indicará la configuración de ganancia actual durante un ciclo de ignición específico y cuándo ajustar la ganancia. 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 = /////** al pisar el pedal del freno del vehículo, o al activar el control manual, los indicadores de barras se iluminarán en el centro de mensajes del panel de instrumentos para indicar la potencia que se transmite a los frenos del remolque en relación con el pedal de los frenos o la entrada del control manual. Una barra indica salida mínima, mientras que seis barras indican salida máxima.
 - **REMOLQUE CONECTADO:** este mensaje aparece cuando se detecta una conexión correcta del cableado del remolque (un remolque con frenos eléctricos) durante un ciclo de encendido determinado
 - **REMOLQUE DESCONECTADO:** la aparición de este mensaje, que viene acompañada por el sonido de una campanilla, ocurre cuando se detecta una conexión y una posterior desconexión del remolque, sea en forma intencional o accidental, durante un ciclo de encendido determinado. También aparece si ocurre una falla en el cableado del camión o del remolque, lo que hace que el remolque parezca estar desconectado. Este mensaje aparece, asimismo, durante la activación manual sin un remolque conectado.
2. **Palanca de control manual:** deslice la palanca de control hacia la izquierda para alimentar los frenos eléctricos del remolque, que son independientes de los frenos del vehículo de arrastre (consulte la sección *Procedimiento para ajustar la ganancia (GAIN)* para ver las instrucciones de 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 del remolque.
- **Luces de freno:** al activar la palanca de control manual del TBC, se encenderán las luces de freno del remolque y las luces de freno del vehículo de arrastre, salvo la luz superior de freno central (siempre y cuando, la conexión eléctrica del remolque sea la correcta). Al pisar el pedal de freno del vehículo también se iluminarán las luces de freno del vehículo y del remolque.

Procedimiento para ajustar la ganancia (GAIN):

El ajuste de ganancia se utiliza para calibrar el TBC a fin de que soporte condiciones específicas de arrastre, por lo que debe modificarse a

Llantas, ruedas y carga

medida que cambien las condiciones de arrastre. Los cambios en las condiciones de arrastre incluyen la carga del remolque, la carga del vehículo, el clima y las condiciones del camino.

Se debe establecer el ajuste de ganancia para proporcionar la máxima asistencia de frenado del remolque mientras se asegura que las ruedas del remolque no se bloqueen al frenar. Las ruedas del remolque bloqueadas pueden desestabilizar el remolque.

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 perfectamente ajustados. 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. Al conectar un remolque con frenos eléctricos, el mensaje **REMOLQUE CONECTADO** aparece en el centro de mensajes del grupo de instrumentos.
4. Use los botones de ajuste de ganancia (+/-) para aumentar o disminuir la potencia hasta dejarla en el punto de partida deseado. Un ajuste de ganancia de 6.0 es un buen punto de partida para cargas pesadas.
5. En un entorno sin de 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 (escuchará el rechinar de las llantas), reduzca la ganancia; si las ruedas del remolque giran libremente, aumente la ganancia. Repita los pasos 5 y 6 hasta que el ajuste de ganancia esté en un punto ubicado justo debajo del bloqueo de las ruedas. Si arrastra un remolque muy pesado, es posible que no logre el bloqueo de las ruedas ni siquiera con el ajuste máximo de ganancia, que es de 10.

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 viene acompañado de un sonido del claxon 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.

180

Llantas, ruedas y carga

CONEXION AL TRAILER FALLA este mensaje aparece cuando ocurre un *cortocircuito en la salida del freno eléctrico*. 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 que va desde el TBC hasta el conector de 7 pines de 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 deberse a un cortocircuito a tierra (por ejemplo, un cable sin aislamiento), a un cortocircuito al polo vivo (por ejemplo, un pasador saltado en la batería de arranque de emergencia del remolque) o a que los frenos del remolque demandan demasiada corriente.

Nota: el TBC puede ser revisado por su distribuidora autorizada 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 que debe recordar:

- Ajuste la ganancia antes de usar el TBC por primera vez.
- Reajuste la ganancia en el TBC (según el procedimiento anterior) cada vez que las condiciones de camino, clima o carga del remolque o el vehículo sean distintas a las existentes cuando ajustó inicialmente la ganancia.
- La palanca corrediza del TBC sólo debe utilizarse para la activación manual de los frenos del remolque, con el fin de facilitar el ajuste correcto de la ganancia. Su uso indebido, como su aplicación durante la oscilación del remolque, podría causar inestabilidad del remolque o del vehículo de arrastre.
- Evite el arrastre en condiciones climáticas adversas. El TBC no proporciona control antibloqueo de las ruedas del remolque. Las ruedas del remolque se pueden bloquear en superficies resbalosas, lo que genera como resultado una menor estabilidad del remolque y del vehículo de arrastre.
- El TBC interactúa con el sistema de frenos del vehículo, incluido el ABS, para reducir la probabilidad de bloqueo de las ruedas del remolque. Por lo tanto, si estos sistemas no están funcionando correctamente, el TBC puede que no funcione con su total capacidad.
- Cuando el vehículo está apagado, la salida del TBC se desactiva y la pantalla se apaga. La reactivación del encendido de OFF a ON, reactivará el módulo de TBC.

Llantas, ruedas y carga

- El TBC es un elemento que sólo debe ser instalado en la fábrica o por un distribuidor. Ford no se hace responsable de la garantía ni el desempeño del TBC debido a uso indebido o instalación fuera de la fábrica.
- **No intente desinstalar el TBC sin consultar antes el *Manual del taller*. La unidad podría resultar dañada.**

Luces del remolque

La mayoría de los vehículos que son arrastrados requieren luces de remolque. Asegúrese que todas las luces de marcha, 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.

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 (1 pulg) de diámetro. La defensa tiene un peso de remolque de 2,270 kg (5,000 lb) y una capacidad de peso de la lanza 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.

Conducción cuando se arrastran remolques

Al arrastrar un remolque:

- Para asegurar un correcto "asentamiento" de los componentes del tren motriz, no arrastre un remolque durante los primeros 1,600 km (1,000 millas) cuando el vehículo sea nuevo.
- Para asegurar un asentamiento apropiado de los componentes del tren motriz durante los primeros 800 km (500 millas) de arrastrar un remolque, no conduzca a más de 113 km/h (70 mph) sin acelerar a fondo en el arranque.
- Apague el control de velocidad. Éste se puede desactivar automáticamente al remolcar en pendientes largas y empinadas.
- Consulte las normas locales de velocidad de vehículos motorizados para el arrastre de un remolque.
- Para eliminar el cambio de velocidades excesivo, conduzca a una velocidad menor. Esto ayudará también al enfriamiento de la transmisión.

Llantas, ruedas y carga

- 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. Use Directa (SOBREMARCHA DESACTIVADA) en colinas moderadamente empinadas, Segunda (2) en colinas empinadas y Primera (1) en colinas muy pronunciadas. **No intente usar los frenos en forma continua, ya que se pueden sobrecalentar y ser menos eficaces.**

Servicio después de un arrastre

Si arrastra un remolque por largas distancias, su vehículo necesitará intervalos de servicio con mayor frecuencia. Consulte la *información de mantenimiento programado* para obtener más información.

Consejos para arrastrar remolques

- Practique los virajes, el frenado y el retroceso 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.
- Deje una mayor distancia para detenerse con un remolque enganchado.
- El peso de la lanza del remolque debe representar entre 10% y 15% del peso del remolque cargado.
- 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 la especificación de lubricantes. Recuerde que sin importar el lubricante del eje trasero que use, no arrastre un remolque durante los primeros 1,600 km (1,000 millas) cuando el vehículo esté nuevo, y tenga en cuenta que los primeros 800 km (500 millas) de remolque 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.
- Después de haber viajado 80 km (50 millas), revise minuciosamente el enganche, las conexiones eléctricas y las tuercas de seguridad de ruedas del remolque.
- Cuando esté detenido en el tráfico durante períodos prolongados a altas temperaturas, ponga la palanca de cambio de velocidades en P

Llantas, ruedas y carga

(Estacionamiento) y aumente la velocidad de marcha mínima. Esto contribuye al enfriamiento del motor y al rendimiento óptimo del aire acondicionado.

- 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 al 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 RECREATIVO

Siga estas instrucciones si necesita hacer un arrastre recreativo. Un ejemplo de arrastre recreativo sería remolcar su vehículo detrás de una casa rodante. Estas pautas están diseñadas para asegurar que la transmisión no resulte dañada.

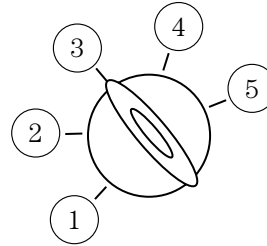
Todos los vehículos: no remolque el vehículo con las ruedas en el piso, ya que se podría dañar el vehículo o la transmisión. Se recomienda arrastrar el vehículo con las cuatro (4) ruedas separadas del suelo, como cuando se usa un remolque para transporte de automóviles. De lo contrario, no se permite llevar a cabo el arrastre recreativo.

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*.

ARRANQUE

Posiciones del encendido

1. ACCESSORY (Accesorios): permite que los accesorios eléctricos, como el 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.
4. ON: todos los circuitos eléctricos están operativos. Se encienden las luces de advertencia. Posición de la llave al manejar.
5. START: hace girar el motor. Suelte la llave tan pronto como arranque el motor.



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: La marcha mínima prolongada 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.



ADVERTENCIA: No estacione su vehículo, no deje en marcha mínima el motor, ni maneje 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 o 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.

Manejo



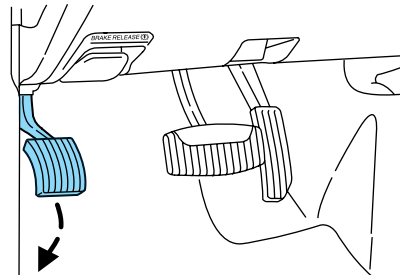
ADVERTENCIA: Si huele gases de escape dentro de su vehículo, haga que su distribuidor lo inspeccione de inmediato. No conduzca si percibe olor de gases de escape.

Precauciones de seguridad importantes

Cuando el motor arranca, las RPM de marcha mínima son más rápidas para calentar el motor. Si la velocidad de marcha mínima 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.
- Asegúrese que esté puesto el freno de estacionamiento.

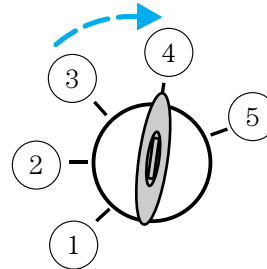


- Asegúrese que la palanca de cambio de velocidades esté en P (Estacionamiento).



Manejo

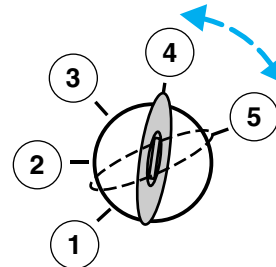
- Gire la llave a 4 (On) sin girarla a 5 (Start).



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. Los giros excesivos pueden dañar el motor de arranque.



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

Los gases de escape contienen monóxido de carbono. Tome precauciones para evitar sus efectos tóxicos.



ADVERTENCIA: Si huele gases de escape dentro de su vehículo, haga que su distribuidor lo inspeccione de inmediato. No conduzca si percibe olor de gases de escape.

Manejo

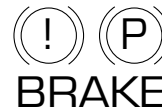
Información importante sobre la ventilación

Si el motor funciona en marcha mínima 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

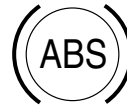
El vehículo está equipado con Sistema de frenos antibloqueo (ABS). Este sistema ayuda a mantener el control de la dirección durante detenciones de emergencia al impedir el bloqueo de los frenos. Se puede detectar ruido del motor desde la bomba de ABS y en la pulsación del pedal del freno durante el frenado 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. Éstas son características normales de los frenos ABS y no hay razones para preocuparse.

Uso del ABS

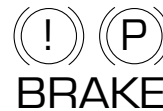
Cuando se requiere un frenado brusco, aplique fuerza continua en el pedal de freno; no bombee el pedal de freno, ya que esto reducirá la eficacia del ABS y aumentará la distancia de frenado de su vehículo. El ABS se activará inmediatamente, permitiéndole conservar el control de la dirección durante frenados 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.



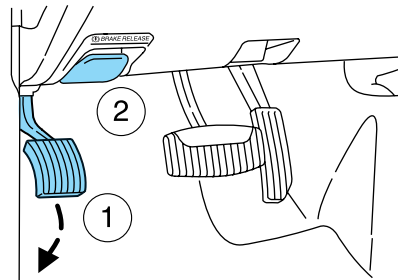
Freno de estacionamiento

Para ponerlo (1), presione el pedal del freno de estacionamiento hasta que se detenga.

Para soltarlo, jale la palanca (2).



ADVERTENCIA: Siempre aplique el freno de estacionamiento a fondo y asegúrese de que la palanca de cambio de velocidades esté colocada correctamente 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

Manejo

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 en caminos cubiertos con nieve o hielo o en caminos de grava. 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

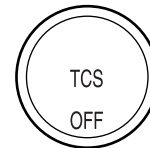


comportamiento normal del sistema y no es motivo para preocuparse.



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 activación del control de tracción indica que al menos algunas de las llantas han sobrepasado su capacidad de agarre al camino; esto aumenta el riesgo de perder el control del vehículo y sufrir una volcadura, lesiones e incluso la 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 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.

190

Manejo

Si se detecta una falla en el sistema, la luz de control de tracción activo se encenderá 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)



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®, el icono del “automóvil patinando”  se encenderá de forma permanente. Verifique que el sistema AdvanceTrac® con RSC® no se haya desactivado en forma manual (presione el botón de AdvanceTrac® con RSC® “desactivado” ubicado en el centro del tablero de instrumentos). Si el icono del “automóvil patinando”  aún permanece encendido, haga que un distribuidor autorizado revise el sistema inmediatamente. 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® proporciona las siguientes funciones 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.

El sistema AdvanceTrac® con RSC® se activa automáticamente cada vez que se arranca el motor. Todas las funciones 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® incluye un botón de desactivación en el centro del tablero de instrumentos y un icono del “automóvil patinando”  en el grupo de instrumentos. El icono del “automóvil patinando”  se encenderá temporalmente durante

el arranque como parte de una autopruueba normal del sistema o al manejar si una situación hace que el sistema AdvanceTrac® con RSC® entre en funcionamiento. Si el icono  se enciende en forma permanente, verifique que el sistema AdvanceTrac® con RSC® no haya sido desactivado manualmente presionando el botón de desactivación AdvanceTrac® con RSC®, ubicado en el módulo central del tablero de instrumentos. Si el icono del “automóvil patinando”  permanece



192

iluminado en forma permanente o si el centro de mensajes (si está equipado) muestra RSC NECESITA SERVICIO AHORA, solicite que un distribuidor autorizado repare inmediatamente el sistema del vehículo.

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
- La luz indicadora del “automóvil patinando”  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 tandem: 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 al aplicar brevemente los frenos en la rueda que está patinando. El control de tracción está más activo a baja velocidad.

Cada vez que el control de tracción se active, el icono del “automóvil patinando”  destellará en el grupo de instrumentos.

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.

Manejo

El sistema de control de tracción del motor y de control de tracción de los frenos puede ser desactivado en ciertas situaciones. Consulte enseguida la sección *Desactivación del 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 la intervención del ESC, el icono del “automóvil patinando”  del grupo de instrumentos destellará.

Estas son, entre otras, algunas maniobras de manejo adversas pueden activar el 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 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.

Cada vez que se active el RSC®, el icono del “automóvil patinando”  del grupo de instrumentos destellará.

Ciertas maniobras de conducción adversas pueden activar el sistema RSC®, como:

- Cambio de carril en caso de emergencia
- Virar demasiado rápido
- Maniobrar rápidamente para evitar un accidente o para esquivar un peatón o un obstáculo

Cómo apagar el sistema AdvanceTrac® con RSC®

Si el vehículo está atascado en la nieve, lodo o arena y el motor parece perder potencia, la desactivación de ciertas funciones del sistema AdvanceTrac® con RSC® puede ser beneficioso porque las ruedas pueden girar. Esto restaurará la potencia completa del motor y aumentará el impulso para sobrepasar el obstáculo. Para apagar parcialmente el sistema AdvanceTrac® con RSC®, oprima el botón de desactivación (Off) de AdvanceTrac® con RSC® a menos de 32 km/h (20 mph). Todas las funciones del sistema AdvanceTrac® con RSC® se restauran oprimiendo otra vez el botón de desactivación de AdvanceTrac® con RSC®, aumentando la velocidad del vehículo a más de 32 km/h (20 mph) o apagando y volviendo a arrancar el motor.

Si apaga el sistema AdvanceTrac® con RSC® a menos de 32 km/h (20 mph), el icono del “automóvil patinando”  permanecerá encendido. Si oprime otra vez el botón de desactivación de AdvanceTrac® con RSC®, o si la velocidad del vehículo pasa de 32 km/h (20 mph), el icono del “automóvil patinando”  se apagará. El interruptor no permitirá la desactivación parcial del sistema AdvanceTrac® con RSC® a más de 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®.

Manejo

Sistema AdvanceTrac® con RSC®				
Funciones del botón	Icono “automóvil patinando” 	RSC®	ESC	TCS
Predeterminado al arranque	Se ilumina durante la revisión de focos	Activado	Activado	Activado
Botón presionado en forma momentánea	Enciende de modo permanente	Activado	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)	Apagado	Activado	Activado	Activado

SISTEMA DE 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

Manejo

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 sobre la marca FULL COLD (Lleno en frío), ya que esto puede provocar 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 disparejo de las llantas.
- componentes de la suspensión sueltos o desgastados.
- componentes de la dirección sueltos o desgastados.
- alineación incorrecta 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 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.

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.

Manejo



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 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.



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.

Manejo

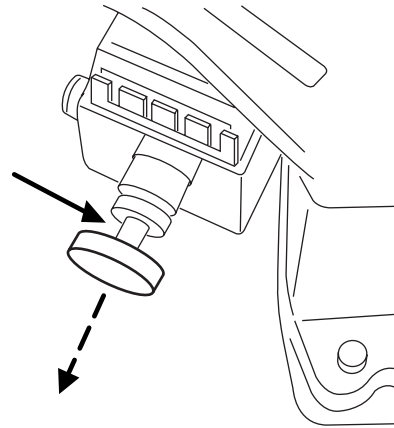
INTERBLOQUEO DE LA PALANCA DE VELOCIDADES Y EL FRENO

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*.

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. Quite el panel de adorno inferior debajo columna de la 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. Con la mano, empuje el solenoide hacia atrás y al mismo tiempo, cambie la transmisión a N (Neutro).
5. Arranque el vehículo.



Cuando se utiliza este procedimiento, se debe visitar a su distribuidor autorizado lo antes posible.



ADVERTENCIA: No maneje su vehículo sin haber verificado que las luces de freno funcionen.



ADVERTENCIA: Ponga siempre a fondo el freno de estacionamiento y asegúrese que la palanca de velocidades esté en P (Estacionamiento). Gire el encendido a la posición Lock y saque la llave cada vez que baje de su vehículo.



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.

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 desaceleraciones. 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.

Manejo

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 colóquela correctamente en P (Estacionamiento).



ADVERTENCIA: Ponga siempre a fondo el freno de estacionamiento y asegúrese que la palanca de velocidades esté 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)

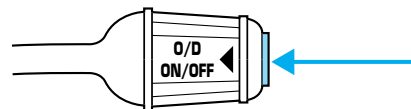
Con la palanca de cambio de velocidades en N (Neutral), el vehículo puede arrancar y desplazarse libremente. Mantenga presionado el pedal del freno mientras está en esta posición.

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.
- Proporciona frenado con motor.
- Úselo cuando las condiciones de conducción provoquen un cambio excesivo de O/D (Sobremarcha) a otras velocidades. Ejemplos: mucho tráfico urbano, donde se produce una continua activación y desactivación de la sobremarcha, terreno en pendiente, cargas pesadas, arrastre de remolque y cuando se requiere 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 **D** (Sobremarcha), mueva la palanca de cambio de velocidades a la posición **D** (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.

Manejo

Cambios descendentes forzados

- Se permiten en **D** (Sobremarcha) o Directa.
- Presione el acelerador hasta el piso.
- Permite que la transmisión seleccione una velocidad adecuada.

Posiciones de cambio de la transmisión automática de 5 velocidades (si está equipado; sólo motores de gasolina de 5.4 L y 6.8 L)

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 desaceleraciones. 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

204

Manejo

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 colóquela correctamente en P (Estacionamiento).



ADVERTENCIA: Ponga siempre a fondo el freno de estacionamiento y asegúrese que la palanca de velocidades esté 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.

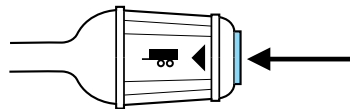
D (Sobremarcha) con el sistema TOW/HAUL (Remolque/Carga) apagado

La posición D con el sistema TOW/HAUL apagado es la posición de manejo normal para lograr el máximo rendimiento del combustible. La función de sobremarcha permite cambios ascendentes y descendentes automáticos en las velocidades primera a quinta.

D (Sobremarcha) con el sistema TOW/HAUL (Remolque/Carga) encendido

El sistema TOW/HAUL 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 TOW/HAUL.

Para activar el sistema TOW/HAUL, presione el botón del extremo de la palanca de velocidades.



Manejo

La luz indicadora TOW HAUL se enciende en el grupo de instrumentos.

TOW HAUL

El sistema TOW/HAUL retarda los cambios ascendentes para reducir la frecuencia de cambios de la transmisión. Además, el sistema TOW/HAUL 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 cambios descendentes de frenado variará según las veces que se presione el pedal del freno.

Para desactivar el sistema TOW/HAUL y volver al modo de manejo normal, presione el botón del extremo de la palanca de cambio de velocidades. La luz TOW HAUL se apagará.

Al apagar y volver a arrancar el motor, la transmisión regresará automáticamente al modo normal D (Sobremarcha) (Remolque/Carga en OFF [Apagado]).



ADVERTENCIA: No use el sistema TOW/HAUL 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 la 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.

Cambios descendentes forzados

- Se permiten en **D** (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.

Manejo

SISTEMA DE DETECCIÓN DE REVERSA (SI ESTÁ EQUIPADO)

El sistema detector de reversa (RSS) 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.



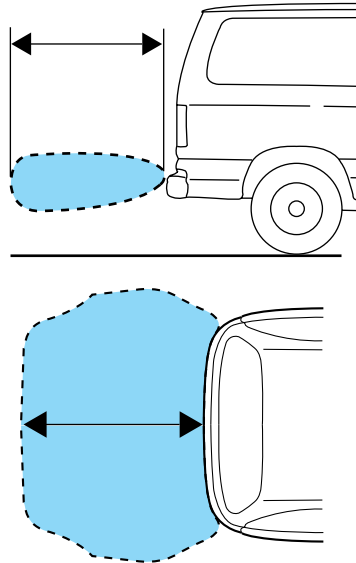
ADVERTENCIA: Este sistema no está diseñado para evitar el contacto con objetos pequeños o en movimiento. El sistema está diseñado para proporcionar una advertencia que ayude al conductor a detectar objetos grandes y fijos y evitar dañar el vehículo. Es posible que el sistema no detecte objetos más pequeños, 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 m (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*.

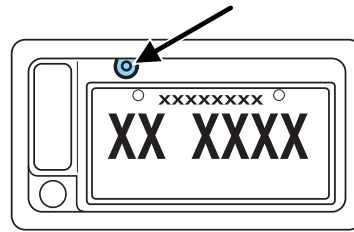
Siempre mantenga los detectores del RSS (ubicados en la defensa o placa protectora trasera) sin nieve, hielo y grandes acumulaciones de suciedad (no limpie los sensores con objetos afilados). Si los detectores están cubiertos, la precisión del RSS se verá afectada.

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.

Manejo

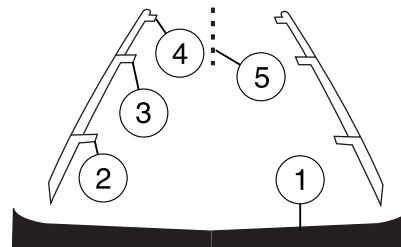
SISTEMA DE CÁMARA RETROVISORA (SI ESTÁ EQUIPADO)

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 cuando 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 imagen cuando 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

210

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 ajuste predeterminado de la demora de la cámara de reversa es Off (Desactivada). Presione el botón “Settings” en la pantalla de navegación (si está equipado) para activar o desactivar la función de demora de la cámara de reversa.

Cuando arrastre un remolque, 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 del sistema de cámara no es nítida o se ve distorsionada, es posible que la lente esté cubierta de gotitas de agua, nieve, lodo o cualquier otra sustancia. Si ocurre esto, limpie el lente de la cámara antes de usar el sistema de cámara.



ADVERTENCIA: El sistema de cámara es un dispositivo complementario de asistencia para reversa que el conductor debe usar junto con el espejo retrovisor y los espejos laterales para tener 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 debajo de la defensa, debido a la cobertura limitada del sistema de cámara de reversa.



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.

Manejo

Uso nocturno y en lugares oscuros

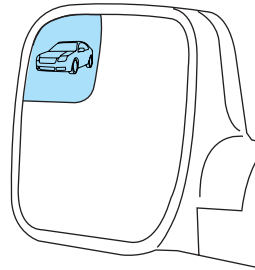
En la noche o en áreas oscuras, el sistema de cámara de reversa depende de la iluminación de la luz de reversa para producir una imagen. Por lo tanto, es necesario que ambas luces de reversa estén funcionando para obtener una imagen nítida en la oscuridad. Si alguna de las luces no funciona, deje de usar el sistema de cámara de reversa, al menos en la oscuridad, hasta que reemplace los focos y las luces funcionen normalmente.

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, vea 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)

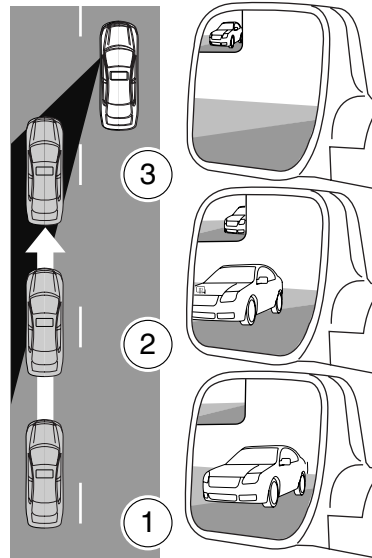
Los espejos para puntos ciegos tienen integrado un espejo convexo en la esquina superior externa de los espejos laterales. Están diseñados para ayudar al conductor al incrementar la visibilidad a los lados del vehículo. Para obtener más información sobre sus espejos laterales, consulte *Espejos exteriores* en el capítulo *Controles del conductor*.



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 el tránsito está despejado y, con cuidado, cambie de carril.

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 afuera 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.

Manejo

USO DEL VEHÍCULO COMO TOMA DE FUERZA ESTACIONARIA

El equipo auxiliar denominado sistema de toma de fuerza o PTO, se agrega a menudo al motor o a la transmisión para operar equipos utilitarios. Algunos ejemplos son elevadores de ruedas para camiones de arrastre, grúas, herramientas para construcción o mantenimiento de las llantas y equipos de bombeo de líquidos. Las aplicaciones de PTO utilizan los caballos de fuerza del tren motriz, a menudo mientras el vehículo está estacionario. En esas condiciones, el flujo de aire de enfriamiento a través del radiador y alrededor del vehículo es mucho menor que cuando un vehículo está en movimiento. El instalador del sistema PTO de posventa, puesto que tiene mayor conocimiento de la aplicación final, es responsable de determinar si se requiere protección adicional contra el calentamiento del chasis o un aumento en el enfriamiento del tren motriz, y de informar 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 con motor de gasolina están calificados para un funcionamiento continuo de hasta 10 minutos como fuente de energía estática, debido a la posibilidad de emisión normal de vapores de combustible. Consulte al instalador de la PTO de posventa, ya que la duración del límite de operación para la PTO de posventa puede ser inferior a la capacidad del vehículo.

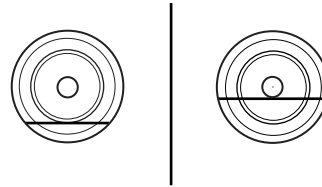
MANEJO EN CONDICIONES ESPECIALES

No conduzca en áreas inundadas, a menos que esté seguro que el nivel del agua está por abajo de la parte inferior de la parte metálica de las ruedas.

Si debe manejar en áreas inundadas, hágalo lentamente. Puede tener una tracción limitada o frenos mojados, por lo tanto mantenga una distancia de frenado mayor debido a que su 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.

Nunca conduzca por agua cuyo nivel esté por encima de la parte inferior de las parte metálica de las ruedas (automóviles) o de la parte inferior de los cubos (camionetas). El agua puede entrar 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 sobre la línea imaginaria indicada más arriba, no intente manejar a través del camino. 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.

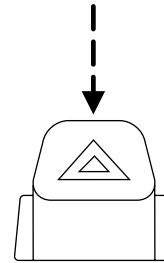
Emergencias en el camino

CONTROL DE LUCES INTERMITENTES DE EMERGENCIA

El control de las luces intermitentes de emergencia se ubica 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, destellarán todas las luces direccionales delanteras y traseras. 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 un choque moderado a grave, este vehículo cuenta con un sistema de desactivación de la bomba de combustible que interrumpe 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 este sistema, podrá volver a arrancarlo si realiza lo siguiente:

1. Gire el interruptor de encendido a la posición Off (Apagado).
2. Gire el interruptor de encendido a la posición de encendido.

En algunas instancias, el vehículo podría no volver a arrancar la primera vez que intente rearrancarlo y podría necesitar un nuevo intento.



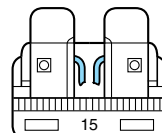
ADVERTENCIA: Si no inspecciona y, si es necesario, repara las fugas de combustible después de un choque, se podría aumentar el riesgo de incendio o de sufrir lesiones graves. Ford Motor Company recomienda que el sistema de combustible sea revisado por un distribuidor autorizado después de cualquier choque.

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 de co- nexiones de fusibles
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	—	—	—
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

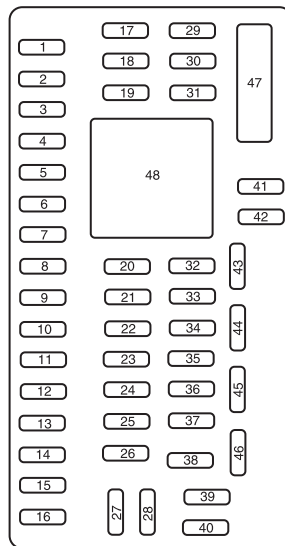
El panel de fusibles está ubicado a la izquierda del pedal del freno e instalado en el panel de la cubierta izquierda inferior. Quite la cubierta del panel de fusibles para tener acceso a ellos.



ADVERTENCIA: Siempre desconecte la batería del vehículo antes de trabajar con fusibles de alta potencia.

Si el vehículo cuenta con batería auxiliar, desconectar la batería principal del compartimiento del motor NO deja todos los circuitos sin energía.

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 freno
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	Radio satelital
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
24	20 A	Claxon (excepto chasis recortado)

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
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 alimentador de mejoras mecánicas
43	10 A	Conector #1 del tablero de instrumentos del chasis recortado

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
44	10 A	Relevador de la batería auxiliar del vehículo, Relevador del alternador de la batería del 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	Cortacircuitos de 30 A	Demora 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.

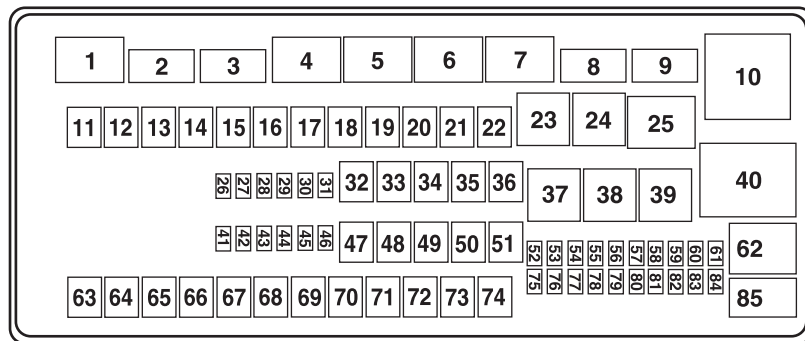


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de una descarga eléctrica, siempre vuelva a colocar la cubierta en la Caja de distribución de la corriente antes de conectar nuevamente la batería del vehículo o de rellenar los depósitos de líquidos.

Si el vehículo cuenta con una batería auxiliar, al desconectar 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 del vehículo* 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	Relevador micro	Módulo de control del tren motriz (PCM)
2	Relevador micro	Solenoides del motor de arranque
3	Relevador micro	Limpiador
4	Relevador micro	Carga de la batería del remolque
5	Relevador micro	Bomba de combustible
6	Relevador micro	Luz de estacionamiento de arrastre de remolque
7	Relevador micro	Alimentador de mejoras mecánicas #4
8	Relevador micro	Alimentador de mejoras mecánicas #3
9	Relevador micro	Marcha/arranque de vehículo modificado y chasis recortado
10	—	No se usa
11	—	No se usa
12	40 A**	Marcha/arranque de vehículo modificado y chasis recortado

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
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**	Alimentación de batería auxiliar, Carga de la batería del arrastre de remolque, alimentación de estacionamiento de arrastre de remolque
18	30 A**	Frenos eléctricos del remolque, controlador de frenos del remolque
19	30 A**	Alimentador de mejoras mecánicas #1
20	30 A**	Alimentador de mejoras mecánicas #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	Relevador micro	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

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
31	10 A*	Batería del grupo de instrumentos (sólo chasis recortado)
32	50 A**	Motor del ventilador
33	40 A**	Bomba de Sistema de frenos antibloqueo (ABS)
34	20 A**	Claxon de chasis recortado
35	40 A**	Relevador del PCM
36	20 A**	Interruptor de encendido (sólo 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	—	No se usa
43	20 A*	Bomba de combustible
44	10 A*	Alimentador de mejoras mecánicas #3
45	15 A*	Alimentador de mejoras mecánicas #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 freno y 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*	Reversa del arrastre de remolque
59	—	No se usa
60	—	Arranque integrado de un solo toque (OTIS) (diodo)
61	—	Batería auxiliar (diodo)
62	Relevador micro	Alimentador de mejoras mecánicas #2
63	30 A**	Carga de la batería del remolque
64	—	No se usa
65	20 A**	Tomacorriente 2 (guantería)
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
72	20 A**	Encendedor
73	—	No se usa

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
74	30 A*	Asiento eléctrico
75	20 A*	VPWR 1, Alimentación PCM
76	20 A*	VPWR 2, mil PCM
77	10 A*	VPWR 3, no mil PCM
78	15 A*	VPWR 4 , Bobina de relevador de la bomba de combustible
79	10 A*	VPWR 5, Transmisión
80	10 A*	Marcha/arranque del grupo de instrumentos (sólo chasis recortado)
81	—	No se usa
82	—	No se usa
83	—	Bomba de combustible (diodo)
84	—	No se usa
85	Relevador micro	Alimentador de mejoras mecánicas #1
* Mini fusibles** fusibles A1		

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: la luz indicadora del sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS) se encenderá cuando la refacción esté en uso. 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.

Solicite a un distribuidor autorizado que revise la llanta desinflada para evitar dañar los sensores de 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.

Emergencias en el camino



ADVERTENCIA: La utilización de selladores de llantas puede dañar el Sistema de monitoreo de presión de llantas, por lo que no se deben usar.



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 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
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

Emergencias en el camino

- 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 espacio de estacionamiento junto a las banquetas
- capacidad de manejo en invierno
- capacidad de manejo en climas húmedos

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

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 espacio 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)

Emergencias en el camino

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

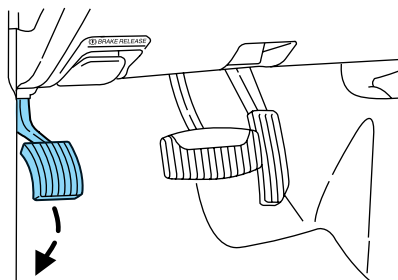
Maneje con cuidado cuando use una llanta o rueda de refacción distinta de tamaño completo y busque servicio lo antes posible.

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).
4. Accione el freno de estacionamiento y apague el motor.



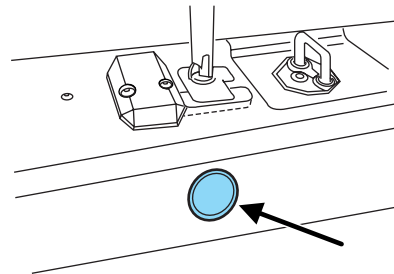
Información de la llanta de refacción

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).

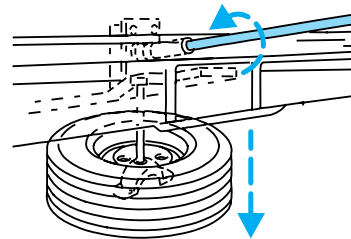
Emergencias en el camino

Para sacar la llanta de refacción:

1. Abra las puertas traseras y quite el tornillo de mariposa y la abrazadera antirrobo. Si la presión de los dedos no es suficiente para quitar el tornillo de mariposa, utilice la llave de tuercas para aflojarlo.
2. Retire el tapón de acceso ubicado debajo de la puerta izquierda.



3. Retire 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.

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.

Emergencias en el camino

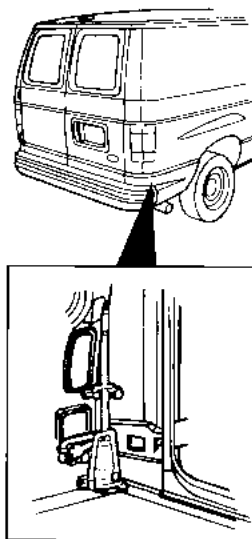
Nota: los pasajeros no deben permanecer en el vehículo al levantarlo con el gato.

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.

- 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.

Emergencias en el camino



ADVERTENCIA: Cuando una de las llantas traseras está separada del piso, la transmisión por sí sola no impide que el vehículo se mueva o se deslice, saliéndose del gato, incluso si la transmisión está en P (Estacionamiento) (transmisión automática) o R (Reversa) (transmisión manual). Para evitar que el vehículo se mueva cuando cambia la llanta, asegúrese de que el freno de estacionamiento esté accionado y la rueda diagonalmente opuesta esté bloqueada.

Reemplazo de la llanta

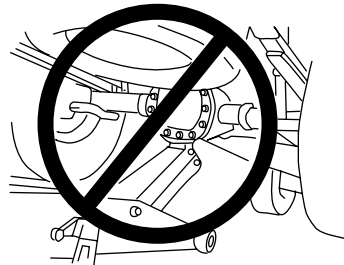
1. Ensamble las secciones de la manija del gato y asegúrelas al gato. Use la manija del gato para deslizar el gato debajo del vehículo.



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.

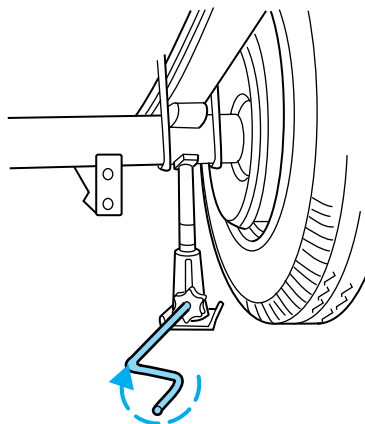
2. Coloque el gato para levantar la rueda delantera o trasera.

- **Nunca utilice el diferencial delantero o trasero como punto de apoyo del gato.**

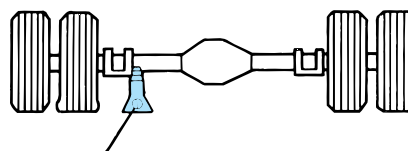


Emergencias en el camino

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:



Puntos de apoyo del gato del eje delantero:

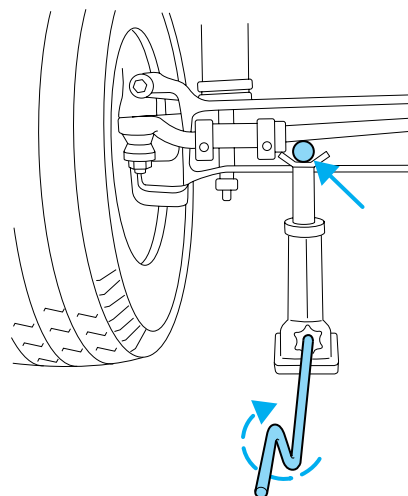
Coloque el gato debajo del **pasador** en la superficie delantera del eje delantero.

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.



Emergencias en el camino

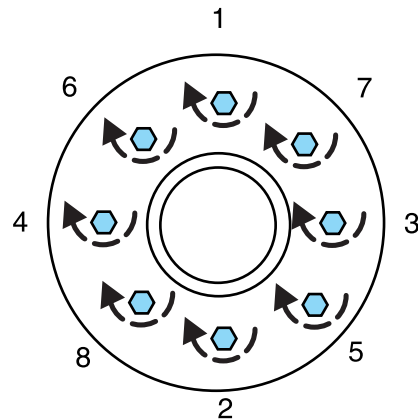
Si su vehículo tiene ruedas traseras únicas, enrosque las tuercas de seguridad en los pernos con la cara biselada hacia la rueda.

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.
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.

Emergencias en el camino

Almacenamiento de la llanta desinflada o la llanta de refacción

Nota: si no se siguen las instrucciones para el almacenamiento de la llanta de refacción se podría producir la falla del cable o la pérdida de 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 debajo del 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 manivela del gato hacia la derecha hasta que la llanta suba a su posición de almacenamiento debajo del vehículo. El esfuerzo para girar la manivela del gato aumenta significativamente y el soporte de la llanta de refacción producirá un sonido de matraqueo o se deslizará cuando la llanta quede ajustada al máximo. Apriete lo mejor que pueda, de ser posible hasta el punto donde ocurra el matraqueo o deslizamiento. El soporte de la llanta de refacción no le permitirá apretarlo en exceso. Si el soporte matraquea o se desliza fácilmente, lleve el vehículo a su distribuidor autorizado para que le preste la asistencia necesaria.
4. Compruebe que la llanta quede plana contra el marco y que esté bien apretada. Trate de empujarla o jalarla, luego gire la llanta para asegurarse de que no se moverá. De ser necesario, afloje y vuelva a apretar el soporte. Si no almacena la llanta de refacción correctamente, la consecuencia puede ser una 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 manivela del gato.

Emergencias en el camino

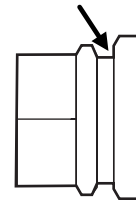
ESPECIFICACIONES DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE LAS RUEDAS

En los vehículos con ruedas traseras simples, vuelva a apretar las tuercas al par especificado 160 km (100 millas) después de cualquier problema con las ruedas (rotación de llantas, cambio de una llanta desinflada, extracción de rueda, etc.).

En los vehículos con dos ruedas traseras, vuelva a apretar las tuercas de las ruedas al par especificado a los 160 km (100 millas), y nuevamente a los 800 km (500 millas), de operación del vehículo nuevo, así como después de cualquier problema con las ruedas (rotación de llantas, cambio de una llanta desinflada, extracción de la rueda, etc.).

Tamaño de la tuerca y tipo de tuerca de seguridad de la rueda	Par de apriete de las tuercas 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 las roscas de pernos y tuercas sin suciedad ni óxido. Sólo utilice los sujetadores de repuesto que recomienda Ford.		

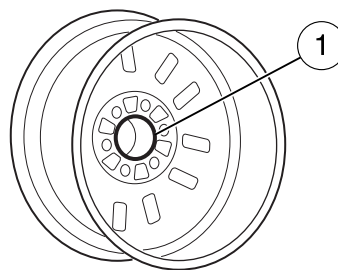
En todas las tuercas de dos piezas de una rueda desinflada, aplique una gota de aceite para motor entre la roldana plana y la tuerca. No aplique aceite para motor a las roscas de tuercas de la rueda ni a las roscas de los pernos de la rueda.



Emergencias en el camino

 **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.

Nota: inspeccione el orificio guía de la rueda antes de la instalación. Si se aprecia corrosión en el orificio guía de la rueda, quite las partículas sueltas con un paño limpio y aplique grasa. Aplique sólo un “dedazo” de grasa (1 cm cuadrado) alrededor de la superficie guía de la rueda (1). NO aplique grasa a los orificios de tuercas/pernos de seguridad o a las superficies del freno de rueda.



ARRANQUE EL VEHÍCULO 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.

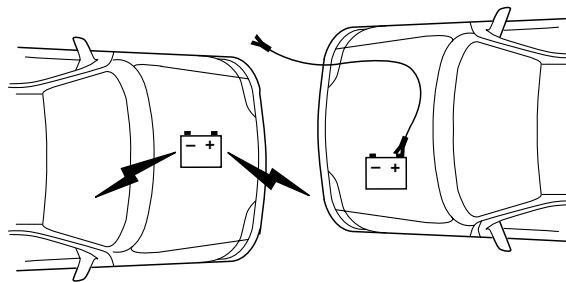
Emergencias en el camino

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. Ponga el freno de estacionamiento en ambos vehículos y aléjese del ventilador de enfriamiento del motor y otras piezas móviles.
4. Revise los bornes 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.

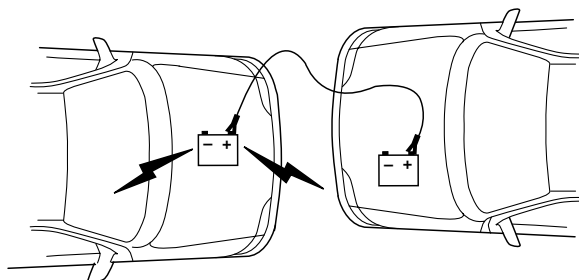
Conexión de los cables pasacorrente



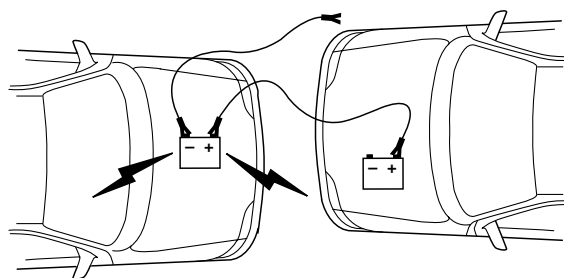
1. Conecte el cable pasacorrente positivo (+) al borne positivo (+) de la batería descargada.

Nota: en las ilustraciones, los *pernos destacados con un rayo* se usan para designar la batería auxiliar.

Emergencias en el camino

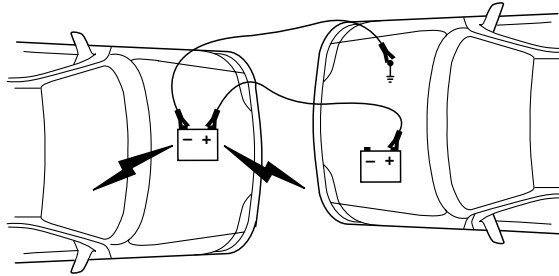


2. Conecte el otro extremo del cable positivo (+) al borne positivo (+) de la batería auxiliar.



3. Conecte el cable negativo (-) al borne negativo (-) de la batería auxiliar.

Emergencias en el camino



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 fije el cable negativo (-) en las líneas de combustible, las tapas de balancines del motor, el múltiple de admisión ni ningún componente eléctrico como puntos de *conexión a tierra*.



ADVERTENCIA: No conecte el extremo del segundo cable al borne negativo (-) de la batería descargada. Una chispa podría provocar una explosión de los gases alrededor de la batería.

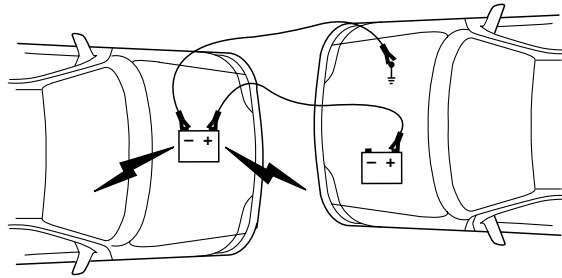
5. Asegúrese que los cables estén alejados de las aspas de ventiladores, bandas, piezas móviles de ambos motores o de cualquier pieza del sistema de suministro de combustible.

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.

Emergencias en el camino

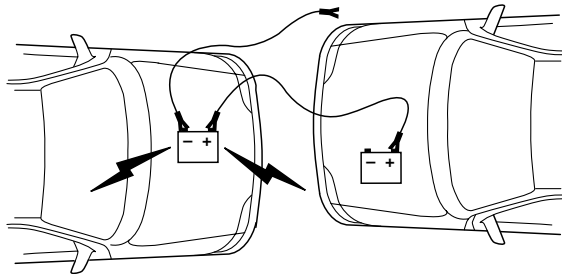
Retiro de los cables pasacorriente



Retire los cables pasacorriente en orden inverso al de conexión.

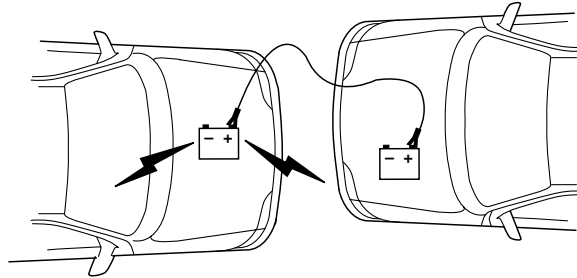
1. Retire el cable pasacorriente de la superficie metálica *de conexión a tierra*.

Nota: en las ilustraciones, los *pernos destacados con un rayo* se usan para designar la batería auxiliar.

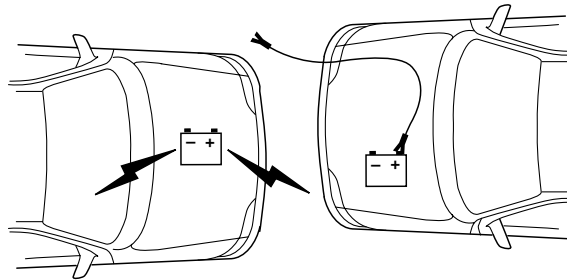


2. Retire el cable pasacorriente de la conexión negativa (-) de la batería del vehículo auxiliar.

Emergencias en el camino



3. Retire el cable pasacorriente del borne positivo (+) de la batería del vehículo auxiliar.

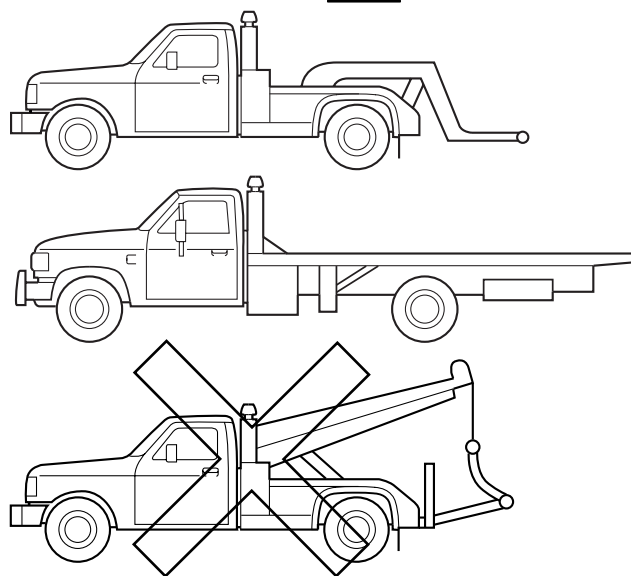


4. Retire el cable pasacorriente del borne positivo (+) de la batería del vehículo descompuesto.

Después de encender el vehículo descompuesto y de retirar los cables pasacorriente, déjelo funcionar en marcha mínima durante varios minutos, de modo que la computadora del motor pueda *reaprender* sus condiciones de marcha mínima.

Emergencias en el camino

ARRASTRE CON GRÚA DE AUXILIO



Para remolcar el vehículo al 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 lo arrastre con una eslinga. Ford Motor Company no aprueba 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 se remolca 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 tener acceso a plataformas rodantes, remolque de transporte de automóvil o vehículo con plataforma de arrastre) su vehículo (sin importar la configuración del tren motriz) puede ser arrastrado (con todas sus ruedas en el suelo) bajo las siguientes condiciones:

- Vehículo orientado hacia adelante, de modo que sea arrastrado hacia el frente.
- 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).

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.**

Limpieza

- Después de pulir las defensas cromadas, aplique Motorcraft® Premium Liquid Wax (ZC-53-A), disponible con su distribuidor autorizado, o bien un producto de calidad equivalente como protección contra los efectos ambientales.

ENCERADO

- Primero lave el vehículo.
- No use ceras que contengan abrasivos; use Motorcraft Premium Liquid Wax (ZC-53-A), que puede encontrar con su distribuidor autorizado, o un producto de calidad equivalente.
- No permita que el sellador de pintura entre en contacto con ninguna vestidura coloreada ajena a la carrocería (partes acabadas en negro mate), como las manijas granuladas de las puertas, parrillas portaequipajes, defensas, molduras laterales, alojamientos del espejo o 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. Si es necesario, limpie los contactos con Motorcraft Bug and Tar Remover (ZC-42) para eliminar cualquier resto 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:

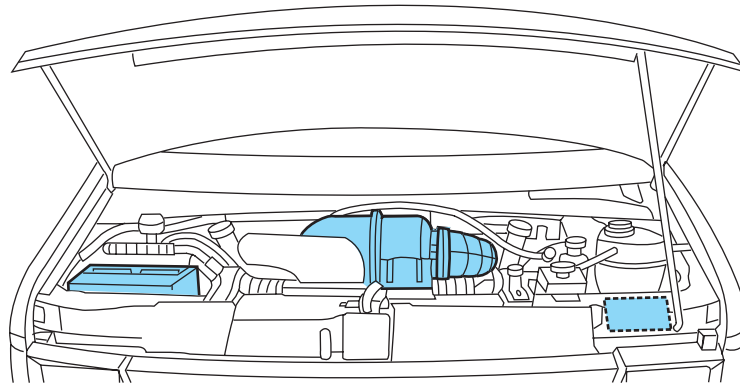
- Limpie semanalmente con Motorcraft® Wheel and Tire Cleaner (ZC-37-A); lo puede encontrar en su distribuidor autorizado. Si hay una gran acumulación de suciedad y polvo en los frenos puede que requiera una esponja para removerla. Enjuague a fondo con un chorro fuerte de agua.
- Nunca aplique un producto químico de limpieza a las ruedas los o tapones metálicos cuando estén calientes o tibios.
- Algunos lavados automáticos de autos pueden producir daño al acabado de las ruedas o los tapones de las ruedas. Los limpiadores químicos fuertes o los productos químicos de limpieza, junto con la agitación del cepillo para quitar el polvo y la suciedad, pueden desgastar con el tiempo la capa 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 o el alquitrán, use Motorcraft® Bug and Tar Remover (ZC-42); lo puede encontrar 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).
- Cubra las áreas destacadas para evitar daños causados por el agua al limpiar el motor.

Limpieza



- Nunca lave ni enjuague el motor mientras esté funcionando; el agua en el motor en marcha puede provocar daños internos.
- 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).

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.

Limpieza

- Las hojas de los limpiadores pueden limpiarse con alcohol isopropílico (para frotar) o con Motorcraft® Premium Windshield Washer Concentrate (ZC-32-A), que puede adquirir con 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, VESTIDURAS INTERIORES Y MICA DEL GRUPO DE INSTRUMENTOS

Limpie el grupo de instrumentos, las vestiduras 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.
- 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.



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.

Limpieza

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).
- 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 tintura en los cinturones del vehículo, ya que pueden aflojar el tejido del cinturón.

ASIENTOS DE PIEL (SI ESTÁ EQUIPADO)

Las superficies de sus asientos de piel tienen una capa protectora para piel.

- 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 leve de agua y jabón, es posible que pueda limpiar la piel con un producto de limpieza comercial, diseñado para la piel utilizada en los automóviles.
- 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 el desgaste prematuro de la cubierta protectora.

Nota: en algunos casos, se puede producir transferencia de color o tincura al poner ropa húmeda en contacto con la tapicería de piel. Si eso ocurre, debe limpiarse inmediatamente la piel para evitar que se manche de modo permanente.

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 MERCURY

Su distribuidor autorizado Ford o Lincoln Mercury 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)

Limpieza

Motorcraft® Engine Shampoo and Degreaser (ZC-20)

Motorcraft® Premium Liquid Wax (ZC-53-A)

Motorcraft® Premium Windshield Washer Concentrate (ZC-32-A)

Motorcraft® Professional Strength Carpet & Upholstery Cleaner (ZC-54)

Motorcraft® Spot and Stain Remover (ZC-14)

Motorcraft® Tire Clean and Shine (ZC-28)

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. Revise la *Póliza de garantía y registro de mantenimiento/Manual de información del propietario* para averiguar qué refacciones y servicios están cubiertos.

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 asegúrese de que la palanca de cambio de velocidades esté correctamente enganchada en P (Estacionamiento).
2. Apague el motor y quite la llave.
3. Bloquee las ruedas para evitar que el vehículo se mueva inesperadamente.

Mantenimiento y especificaciones

Trabajo con el motor encendido

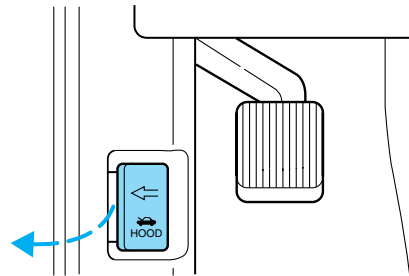
1. Coloque el freno de estacionamiento y cambie a P (Estacionamiento).
2. Bloquee las ruedas.



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.

APERTURA DEL COFRE

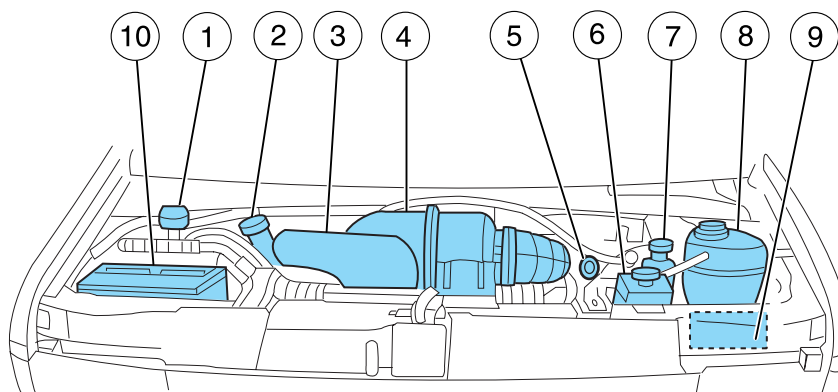
1. Desde el interior del vehículo, jale la manija de apertura del cofre que se encuentra debajo de la esquina inferior izquierda del tablero de instrumentos.



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



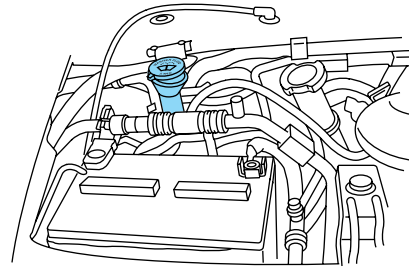
1. Depósito del líquido lavaparabrisas
2. Tapón de llenado del aceite del motor
3. Varilla indicadora del nivel de aceite de la transmisión automática
4. Conjunto del filtro de aire
5. Varilla indicadora del nivel de aceite del motor
6. Depósito del líquido de la dirección hidráulica
7. Depósito del líquido de frenos
8. Depósito de líquido refrigerante del motor
9. Caja de distribución eléctrica
10. Batería del vehículo

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.

Sólo use un líquido lavaparabrisas que cumpla con la especificación Ford WSB-M8B16-A2. 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 la sección *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.



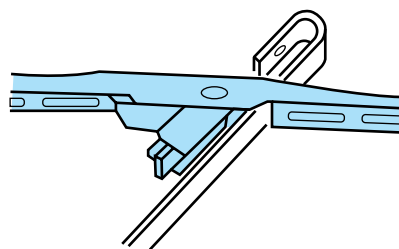
ADVERTENCIA: Si hace funcionar el vehículo a temperaturas inferiores a 5 °C (40 °F), use líquido lavaparabrisas con protección anticongelante. No usar líquido lavaparabrisas con protección anticongelante en climas fríos puede producir una visión difusa a través del parabrisas y aumentar el riesgo de lesiones o de accidentes.

Nota: no vierta líquido lavaparabrisas en el depósito del líquido refrigerante del motor. El líquido de lavaparabrisas en el sistema de enfriamiento puede dañar el motor y los componentes del sistema de enfriamiento.

Mantenimiento y especificaciones

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.

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

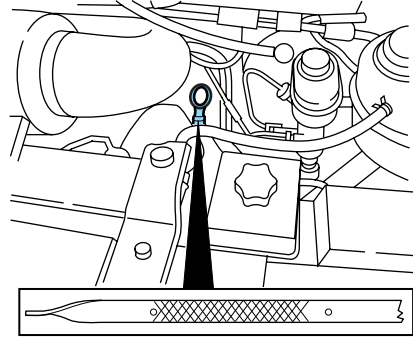
Revisión del aceite del motor

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 cuantos minutos a que el aceite se drene hacia el colector de aceite.
3. Ponga el freno de estacionamiento y asegúrese de que la palanca de cambio de velocidades esté correctamente enganchada en P (Estacionamiento).
4. Abra el cofre. Protéjase del calor del motor.

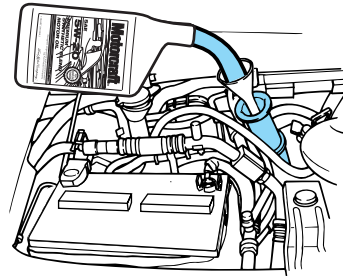
Mantenimiento y especificaciones

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.**
- 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 del rango normal, agregue sólo aceite de motor certificado de la viscosidad recomendada.

258

Mantenimiento y especificaciones

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 el rango 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.

Recomendaciones para el filtro y el aceite del motor

Busque esta marca registrada de certificación.



Utilice sólo aceites “Certificados para motores de gasolina” por el American Petroleum Institute (API) que muestren la marca registrada de certificación.

Se recomienda el uso de aceite del motor Motorcraft® SAE 5W-30 o un equivalente que cumpla con la especificación WSS-M2C929-A de Ford.

El aceite del motor SAE 5W-20 proporciona un rendimiento óptimo del combustible y la máxima durabilidad del motor, pues cumple con todas las necesidades del motor de su vehículo. Según su disponibilidad, se puede usar aceite del motor Motorcraft® SAE 5W-20 o un equivalente que cumpla con la especificación WSS-M2C930-A de Ford.

Si el aceite no tiene la etiqueta de la especificación de Ford, se aceptan aceites rotulados con API Service SM.

Mantenimiento y especificaciones

No use aditivos suplementarios para el aceite del motor, ni tratamientos de aceite, ni tratamientos de motor. Son innecesarios y pueden provocar daños al motor, que la garantía Ford no cubre.

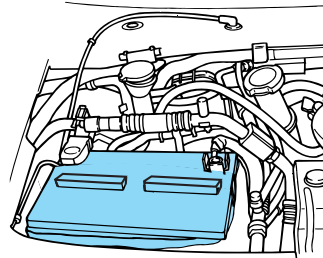
Cambie el filtro y el aceite del motor de acuerdo con el programa adecuado señalado en la *información de mantenimiento programado*.

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 DEL VEHÍCULO

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 o daños materiales.

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 los bornes de ésta.

260

Mantenimiento y especificaciones

Si observa indicios de corrosión en la batería o en los bornes, retire los cables de los bornes 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.

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.

Se recomienda que desconecte el cable del borne negativo de la batería si su intención es guardar su vehículo por largo tiempo. Esto reducirá al mínimo la descarga de la batería durante el tiempo que esté guardado el vehículo.



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.

Mantenimiento y especificaciones



ADVERTENCIA: los bornes, las terminales y los accesorios relacionados con la batería contienen plomo y compuestos de plomo. **Lávese las manos después de manipularlos.**

Para obtener información acerca del funcionamiento de la transmisión después de desconectar la batería, consulte *Funcionamiento de la transmisión automática* en el capítulo *Manejo*.

Batería auxiliar (si está equipado)

El vehículo puede estar equipado con una batería auxiliar instalada en el bastidor que se ubica en el larguero del bastidor del lado del pasajero, detrás de la puerta del pasajero delantero. Esta batería está conectada al relevador de la batería auxiliar, por lo tanto no se usa 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 marcha mínima y combustible para un manejo y rendimiento óptimos. Para iniciar este proceso:

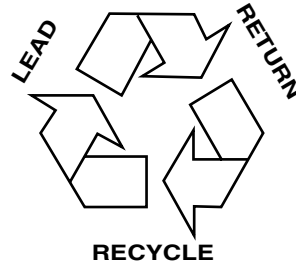
1. Con el vehículo completamente detenido, aplique el freno de estacionamiento.
2. Ponga la palanca de cambio de velocidades en P (Estacionamiento), desactive todos los accesorios y encienda el motor.
3. Ponga en marcha el motor hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.
4. Deje que el motor funcione en marcha mínima durante al menos un minuto.
5. Encienda el aire acondicionado y deje que el motor funcione en marcha mínima durante al menos un minuto.
6. Quite el freno de estacionamiento. Con su pie en el pedal del freno y con el aire acondicionado encendido, ponga el vehículo en D (Directa) y deje que el motor funcione en marcha mínima durante al menos un minuto.
7. 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 marcha mínima y de combustible.
 - **Si no permite que el motor vuelva a aprender su ajuste de marcha mínima, la calidad de la marcha mínima de su vehículo puede verse afectada negativamente hasta que vuelva a aprenderla.**

262

Mantenimiento y especificaciones

Si la batería del vehículo se desconectó o si se instaló una nueva, el ajuste del reloj y del radio se debe restablecer al volver a conectarla.

- 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 líquido refrigerante se debe mantener en 50/50 líquido refrigerante y agua destilada, lo que equivale a un punto de congelamiento de -36°C (-34°F). Es posible probar la concentración del líquido refrigerante con un hidrómetro o Probador anticongelante, 014-R1060. El nivel del líquido refrigerante se debe mantener en el nivel FULL COLD (nivel de llenado en frío) o dentro de COLD FILL RANGE (rango 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*.

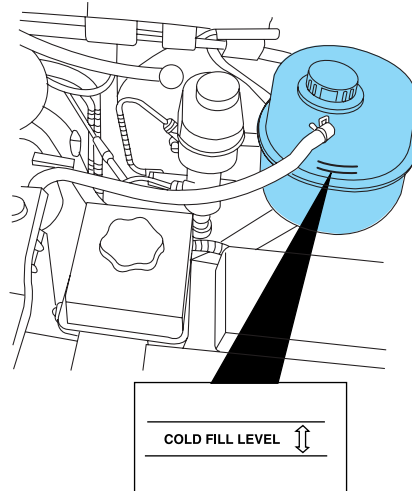
Su vehículo viene de fábrica lleno con una concentración 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua. Si la concentración de líquido refrigerante baja del 40% o sobrepasa el 60%, las piezas del motor se pueden dañar o pueden dejar de funcionar correctamente. **Una mezcla de 50/50 de líquido refrigerante y agua proporciona lo siguiente:**

- **Protección contra el congelamiento hasta -36°C (-34°F)**
- **Protección contra la ebullición hasta 129°C (265°F).**
- **Protección contra óxido y otras formas de corrosión.**
- **Funcionamiento correcto de los indicadores calibrados.**

263

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 FULL COLD (nivel de llenado en frío) o dentro de COLD FILL RANGE (rango de llenado en frío) como 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.
- Asegúrese de leer y comprender las *Precauciones al revisar su vehículo* en este capítulo.

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 automóviles no se pueden intercambiar; no utilice líquido refrigerante del motor, anticongelante o líquido de lavaparabrisas para una función diferente a la especificada, ni en otra parte del vehículo.

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

264

Mantenimiento y especificaciones

depósito del líquido refrigerante **cuando el motor esté frío**, hasta que se obtenga el nivel de llenado apropiado.



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 contenedor del líquido lavaparabrisas. Si se rocía en el parabrisas, el líquido refrigerante del motor puede dificultar la visión a través del parabrisas.

- **No mezcle líquidos refrigerantes. Agregue el tipo de líquido refrigerante que venía originalmente en su vehículo.** 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 y volver a llenar lo antes posible con una mezcla 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua destilada. Agregar solamente agua (sin líquido refrigerante del motor) puede provocar daños en el motor por corrosión, sobrecalentamiento o congelamiento.
- **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

265

Mantenimiento y especificaciones

este líquido cuando el motor esté frío. Agregue la mezcla correcta de líquido refrigerante y agua hasta el nivel FULL COLD (Llenado en frío). 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. Llène lentamente el depósito del líquido refrigerante con la mezcla correcta de líquido refrigerante, hasta el nivel COLD FILL RANGE (Rango 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.
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 (protección hasta -36 °C [-34 °F]), 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

266

Mantenimiento y especificaciones

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 litro (1 cuarto de galón) 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 según se describe en *Llenado de líquido refrigerante del motor* en esta sección.

Climas extremos

Si conduce en climas extremadamente fríos (menos de -36°C [-34°F]):

- **Puede ser necesario aumentar la concentración del líquido refrigerante por encima del 50%.**
- **NUNCA aumente la concentración del líquido refrigerante por encima del 60%.**
- **Las concentraciones de líquido refrigerante del motor por encima del 60% disminuyen las funciones de protección contra el sobrecalentamiento que posee el líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**
- **Consulte la tabla en el envase del líquido refrigerante para asegurarse que la concentración de líquido refrigerante de su vehículo proporcione la protección adecuada contra el congelamiento a las temperaturas en que maneja durante los meses de invierno.**

Mantenimiento y especificaciones

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 funciones de protección anticorrosiva del líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**
- **Las concentraciones de líquido refrigerante del motor por debajo de 40% disminuyen las funciones de protección anticongelante del líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**
- **Consulte la tabla en el envase del líquido refrigerante para asegurarse de que la concentración de líquido refrigerante de su vehículo proporcione la protección adecuada a las temperaturas en 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.

Sistema de 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 “seguridad ante fallas” depende de las temperaturas ambientales, de la carga del vehículo y del terreno.



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).

268

Mantenimiento y especificaciones

- 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.
4. Revise el nivel de líquido refrigerante y llénelo si está bajo.



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.

Mantenimiento y especificaciones

FILTRO DE COMBUSTIBLE

Si vehículo cuenta 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.



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.

Mantenimiento y especificaciones

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 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.



Mantenimiento y especificaciones



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 contenedor 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.

Use las siguientes pautas para evitar la acumulación de carga electrostática al llenar un contenedor de combustible no conectado a tierra:

- Coloque en el suelo el contenedor aprobado de combustible.
- NO llene un contenedor 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 contenedor mientras lo llena.

Mantenimiento y especificaciones

- 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.

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.

Mantenimiento y especificaciones



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 provocar 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.

Recomendaciones de octanaje

Su vehículo está diseñado para usar gasolina sin plomo “Magna” con un octanaje de 87 (R+M)/2. En zonas de gran altitud, no recomendamos el uso de ningún combustible “Magna” con una clasificación de octano menor 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 posventa para el combustible al tanque de combustible. No debería ser necesario agregar ningún producto de

274

Mantenimiento y especificaciones

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 a ON 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 galón) de combustible es suficiente para que vuelva a arrancar el motor. Si el vehículo se queda sin combustible en una pendiente, podría requerirse más de 3.8 L (1 galón).
- Es posible que se encienda el indicador Servicio del motor a la brevedad . Para obtener más información acerca del indicador Servicio del motor a la brevedad , consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

PUNTOS ESENCIALES PARA 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

275

Mantenimiento y especificaciones

(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 especificada del tanque de combustible de su vehículo equivale a la capacidad nominal de dicho tanque de combustible, tal como aparece en la sección *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* de este capítulo.

La capacidad especificada es igual a la capacidad nominal del tanque, más la reserva de combustible. 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 combustible 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 útil en la reserva varía y no se puede confiar en ella para aumentar la autonomía del vehículo. Al llenar el tanque de combustible de su vehículo después que el indicador de combustible ha señalado vacío, es posible que no pueda llenarlo con la cantidad especificada del tanque de combustible debido a la reserva 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.
- Use una gasolina de calidad reconocida, preferentemente una marca nacional.
- Use el mismo lado de la misma bomba y coloque el vehículo en la misma dirección cada vez que lo llene con combustible.
- 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).

Mantenimiento y especificaciones

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 usados.**

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.
- Dejar el motor en marcha mínima por períodos 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).

Mantenimiento y especificaciones

- 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.
- Si transporta peso innecesario, el rendimiento del combustible puede disminuir (se pierde 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 antivolcadura y de luces, estribos, portaesquís o parrillas portaequipaje), puede reducirse el rendimiento del combustible.
- El uso de combustible mezclado con alcohol puede reducir el rendimiento del combustible.

278

Mantenimiento y especificaciones

- 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 cruce 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.
- Lleve a cabo los puntos mencionados en la *información de mantenimiento programado* de acuerdo con el programa especificado.

Los puntos de mantenimiento programado mencionados en la *información de mantenimiento programado* son esenciales para la vida útil y el rendimiento de su vehículo y de su sistema de emisión de gases.



ADVERTENCIA: No estacione su vehículo, no deje en marcha mínima el motor, ni maneje 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.

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 en malas condiciones funcionales puede permitir que los gases de escape ingresen al vehículo. Lleve a inspeccionar y reparar de inmediato el sistema de escape dañado o en malas condiciones.

Mantenimiento y especificaciones



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 flota 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 la *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 un funcionamiento incorrecto. Los funcionamientos incorrectos 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.
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.

280

Mantenimiento y especificaciones

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 VV 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 la descripción de Diagnóstico a bordo (OBD-II) en este capítulo.

Si el motor o la transmisión del vehículo acaba de ser revisado o si la batería se ha descargado o se ha reemplazado recientemente, es posible que el sistema OBD-II indique que el vehículo no esté 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  destella ocho veces, significa que el vehículo no está listo para la prueba de inspección y mantenimiento (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

Mantenimiento y especificaciones

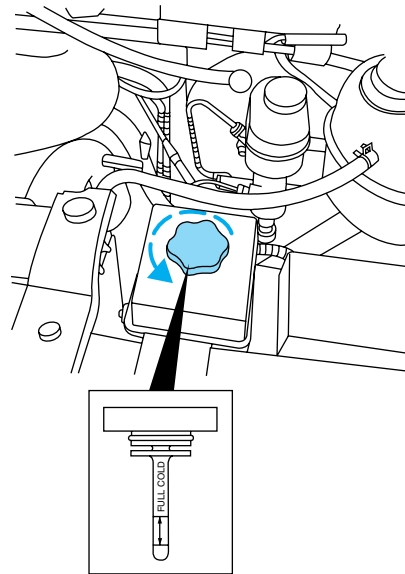
tardar varios días. Si el vehículo no está listo para la prueba VV, debe realizarse el siguiente ciclo de manejo compuesto por un manejo combinado en carretera y ciudad:

quince minutos de manejo sin paradas en una autopista o carretera, seguidos de 20 minutos de conducción con frenadas y arranques, con al menos cuatro períodos de 30 segundos en marcha mínima.

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 el Registro de mantenimiento programado si quiere más información.



Revise el nivel del líquido cuando esté a temperatura ambiente, 20° a 80 °F (-7° a 25 °C):

1. Revise el nivel de líquido en la varilla indicadora. Debe estar entre las flechas en el rango FULL COLD. No agregue líquido si el nivel está dentro de este rango.
2. Si el nivel del líquido está bajo, arranque el motor.

282

Mantenimiento y especificaciones

3. Con el motor en marcha mínima, gire varias veces el volante de la dirección hacia la izquierda y hacia la derecha.

4. Apague el motor.



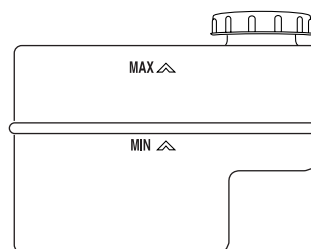
ADVERTENCIA: En vehículos E-350 con sistema de frenos Hydro-Boost, no presione el pedal del freno después de apagar el motor. Al presionar el pedal de freno después de apagar el motor, se tendrá una lectura equivocada del nivel de líquido de la dirección hidráulica.

5. Vuelva a revisar el nivel de líquido en la varilla indicadora. No agregue líquido si el nivel está entre las flechas en el rango FULL COLD.

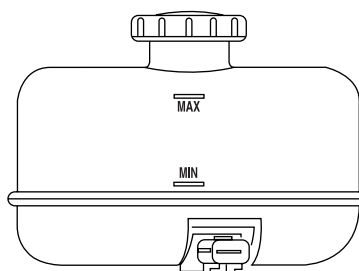
6. Si el nivel está bajo, agregue líquido en pequeñas cantidades, revisando continuamente el nivel hasta que alcance el rango FULL COLD. Asegúrese de volver a poner la varilla indicadora en el depósito. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo para conocer el tipo de líquido correcto.

LÍQUIDO DE FRENOS

- Ruedas traseras simples
E-150/E-350



- 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

283

Mantenimiento y especificaciones

niveles del líquido entre las líneas MIN y MAX están dentro del rango normal de funcionamiento; no es necesario agregar líquido. Si los niveles de los líquidos están fuera del rango normal de funcionamiento, el rendimiento del sistema puede verse comprometido; busque servicio de inmediato en su distribuidor autorizado.

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 freno de estacionamiento puesto y el pie en el pedal del freno, arranque el motor y mueva la palanca de cambio de velocidades por todas las velocidades. 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*

284

Mantenimiento y especificaciones

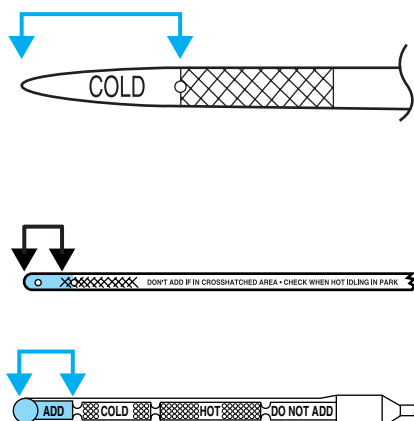
del *compartimiento del motor* en este capítulo para conocer la ubicación de la varilla indicadora.

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.

Nivel bajo de aceite

No maneje el vehículo si el nivel del aceite está en la parte inferior de la varilla indicadora y la temperatura ambiente supera los 10 °C (50 °F).

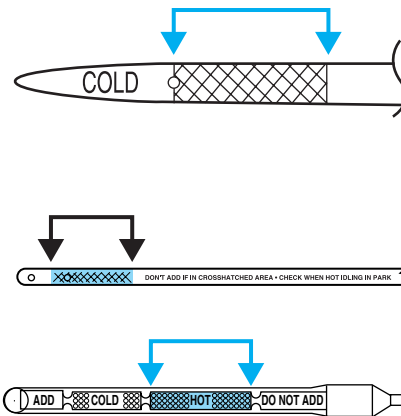


Nivel correcto de aceite

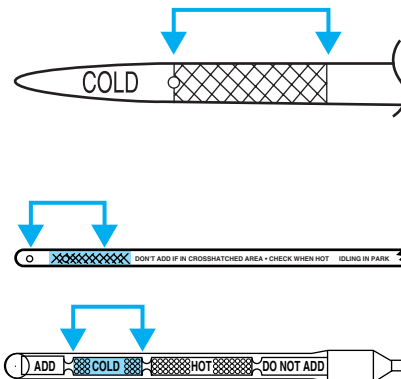
El aceite de la transmisión debe revisarse a la temperatura normal de funcionamiento entre 66 y 77 °C (150 y 170 °F) en una superficie nivelada. La temperatura normal de funcionamiento se puede alcanzar luego de manejar aproximadamente 30 km (20 millas).

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



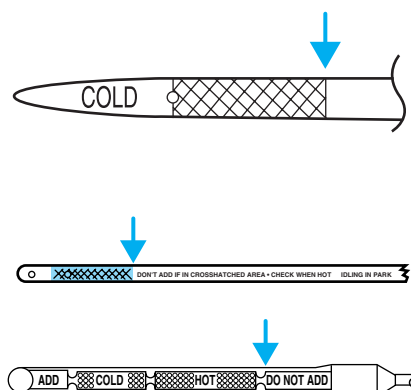
El aceite de la transmisión debe estar en este rango si está a una temperatura normal de funcionamiento (66 a 77 °C [150 a 170 °F]).



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.

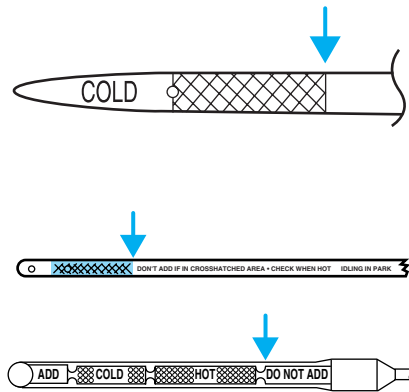
Ajuste de los niveles de aceite de la transmisión automática

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.

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.

Mantenimiento y especificaciones



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.

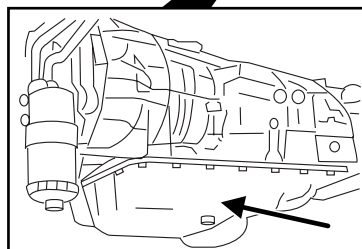
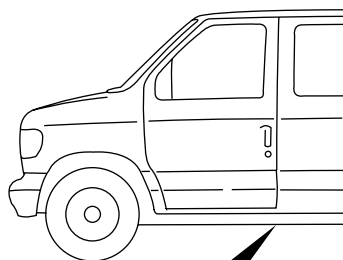
Mantenimiento y especificaciones

Filtro del aceite de la transmisión automática

La transmisión automática TorqShift está equipada con un filtro del aceite de la transmisión reparable ubicado dentro del colector inferior de la transmisión.

Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos de servicio del aceite 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.

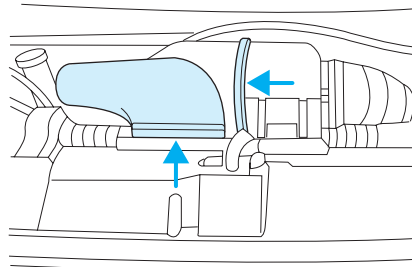


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de daño al vehículo y/o quemaduras personales, no arranque el motor con el filtro de aire extraído y no lo saque mientras el motor está funcionando.

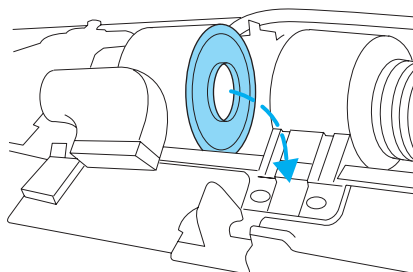
Mantenimiento y especificaciones

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.

Mantenimiento y especificaciones

NÚMEROS DE REFACCIONES MOTORCRAFT

Componente	Motor V8 de 4.6 L	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 DE PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO Y CAPACIDADES

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	—	Motorcraft® Multi-Purpose Grease	XG-4 o XL-5 / 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)	Refrigerante de motor Motorcraft® Premium Gold con agente de sabor amargo (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)		
Aditivos de sellado para detener fugas del sistema de enfriamiento	—	Motorcraft® Cooling System Stop Leak Pellets	VC-6 / WSS-M99B37-B6
Aceite del motor	5.7 L (6.0 cuartos de galón)	Motorcraft® Super Racing Premium SAE 5W-30 ²	MX0-5W30-QSP B WSS-M2C929-A con marca de certificación API ²

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Líquido de la dirección hidráulica	Manténgalo en el rango FULL de la varilla indicadora	Motorcraft® MERCON® V ATF	XT-5-QM / MERCON® V
Aceite de la transmisión automática (4R75E)	13.1 L (13.9 cuartos de galón) ³	Motorcraft® MERCON® LV ATF ⁴	XT-10-QLV / MERCON® LV
Aceite de la transmisión automática TorqShift (5 velocidades)	17.7 L (18.8 cuartos de galón) ³	Motorcraft® MERCON® LV ATF ⁴	XT-10-QLV / MERCON® LV
Aceite del 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

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Aceite del eje de desplazamiento limitado Dana M60 (M248) E-350	2.8 L (5.9 pintas) ^{5,7}	SAE 90 Hypoid Gear Oil	XY-90-GL / ESW-M2C105-E
	3.1 L (6.6 pintas) ⁷		
Aceite del 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
	3.1 L (6.6 pintas) ⁷		
Aceite del 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
	3.1 L (6.6 pintas) ⁷		

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Líquido lavaparabrisas	4.0 L (4.2 cuartos de galón)	Motorcraft® Premium Windshield Washer Concentrate	ZC-32-A / WSB-M8B16-A2
Tanque de combustible: camionetas y guayines regulares y extendidas	132.4 L (35.0 galones)	—	—

¹ Agregue el tipo de líquido refrigerante que venía originalmente en su vehículo.

² Si quiere más información, 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 y el nivel del aceite de la transmisión se deben ajustar según la indicación del rango normal de operación 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 228 ml (8 oz) de Additive Friction Modifier XL-3 o equivalente que cumpla con la especificación Ford EST-M2C118-A.

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.

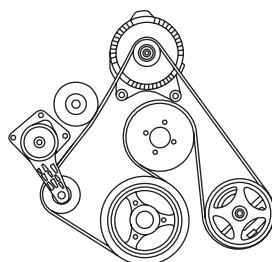
⁷ Llene los ejes traseros Dana de 6 a 14 mm (1/4 a 9/16 pulg) por debajo de la parte inferior del orificio de llenado.

Mantenimiento y especificaciones

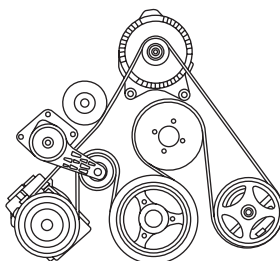
DATOS DEL MOTOR

Motor	Motor V8 de 4.6 L	Motor V8 de 5.4 L
Pulgadas cúbicas	281	330
Combustible requerido	87 octanos	87 octanos
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	9.4:1	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.

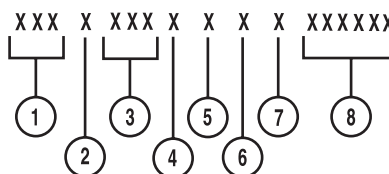
FABRICADO POR FORD	FECHA: 09/05	PBV: 6700LB/ 3039KG
PBV EJE DEL: 3240LB 1470KG	PBV EJE TRAS: 3800LB 1724KG	
CON P235/70R16	LLANTAS CON P235/70R16	LLANTAS
16x7.01	RINES 16x7.01	RINES
A 280 kpa/ 41 LB EN FRIO	A 280 kpa/ 41 LB EN FRIO	
#ID: 1FTRE14W56HA96411		TIPO: Camion
		
PIN EX: YZ	CR: M7ODV:	
DE 138	VES IN CE	L GEM 7
		R EJE H9
		TR Q
	RES GGCC	6E416 DO5
	HECHO EN EE UU	UEM 5U5A-3520472-AA
		FO304 TO948

Mantenimiento y especificaciones

Número de identificación del vehículo (VIN)

El VIN está en el lado del conductor del tablero de instrumentos o en la etiqueta de certificación. 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.

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

PBV EJE TRAS: XXXXLB

XXXXXKG

CON

XXXXXKG

CON

XXXX/XXXXXXX

LLANTAS

XXXX/XXXXXXX

LLANTAS

XXXX.XX

RINES

XXXX.XX

RINES

A XXX kPa/XX

LB EN FRIO

A XXX kPa/XX

LB EN FRIO

#ID: XXXXXXXXXXXXXXXX

TIPO: US CERT VOID-EXPORT

XXXXX

XXXXX



PIN FX: XX

CR: XX

ODV: XXX

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

72USA-1520472-AA

Descripción	Código
Sobremarcha automática de cuatro velocidades (4R75E)	Q
TorqShift automática de 5 velocidades con sistema Tow/Haul	T
5R110 automática de 5 velocidades con par motriz alto	B

Índice

A

Aceite del motor	257
capacidades de llenado	292
especificaciones	292
filtro, especificaciones	259, 291
recomendaciones	259
revisión y llenado	257
varilla indicadora de nivel de aceite	257
Aceite (vea Aceite del motor)	257
AdvanceTrac (Tracción avanzada)	191
Agua, manejo en	215
Ajuste del reloj	
AM/FM Estéreo	31
AM/FM/CD	32
Alerta SOS post-impacto	109
Anticongelante (vea Líquido refrigerante del motor)	263
Apoyacabezas	85
Arranque con cables	237
Arranque del motor	185–187
Arranque del vehículo	
arranque con cables	
pasacorriente	237
Asientos	
asientos delanteros	86 85
asientos de seguridad para niños	114
Asientos de seguridad para niños	114
dispositivos de anclaje de la correa	125
en el asiento delantero	114
en el asiento trasero	114
sistema LATCH	118

Asientos de seguridad para niños - asientos elevados	127
Asientos elevados	127
Asientos para bebés (vea Asientos de seguridad)	114
Aviso especial	6
vehículos tipo utilitarios	6

B

Batería	260
ácido, tratamiento de	
emergencias	260
libre de mantenimiento	260
pasar corriente a una batería descargada	237
reemplazo, especificaciones	291
servicio	260
Brújula, electrónica	24
ajuste de zona establecida	24
calibración	24
Bujías, especificaciones	291, 297

C

Caja de distribución de la corriente (vea Fusibles)	221
Calefacción	
sistema para calefacción solamente	43, 45
sistema para calefacción y aire acondicionado	44
Cambio de llantas	226
Capacidades de líquido	292
Capacidades de llenado de líquidos	292
Carga de vehículo	167
Centro de mensajes	20
	301

Índice

botón de medición inglesa/métrica26	Control de temperatura (vea Control de aire acondicionado y calefacción)43, 45
mensajes de advertencia26	Control de tracción190
Centro de mensajes electrónicos20	Control de velocidad65
Cinturones de seguridad (vea Sistemas de seguridad)93, 95–98	Controlador de freno de remolque incorporado178
Cofre254	Controles asiento eléctrico87
Combustible270	columna de dirección67
cálculo para ahorrar	Controles de elevador68
combustible24, 275	
calidad274	D
capacidad292	Dirección hidráulica196
desactivación de la bomba de combustible216	líquido, capacidad de llenado292
elección del combustible	líquido, especificaciones292
adecuado274	líquido, revisión y llenado282
filtro, especificaciones270, 291	Direccional50
información de seguridad relacionada con combustibles	E
automotrices270	Eje
llenado del vehículo con combustible270, 273, 276	capacidades de llenado292
mejora en el ahorro de combustible275	control de la tracción197
nivel de octanaje274, 297	especificaciones de lubricante292
si se queda sin combustible275	Emergencias, en el camino
tapón273	arranque con cables pasacorriente237
Control de aire acondicionado y calefacción (consulte Aire acondicionado o Calefacción)43–45	Encendido185, 297
Control de cruce (consulte Control de velocidad)65	Enchufe auxiliar36
Control de estabilidad de balanceo191	Enfriamiento a prueba de fallas268
302	Especificaciones del lubricante292

Índice

Espejo de localización de puntos muertos	212	líquido, capacidades de llenado	292
Espejo de visera iluminado	60	líquido, especificaciones	292
Espejos	62–63	líquido, revisión y llenado	283
espejo retrovisor con atenuación automática	62	luz de advertencia de Sistema de antibloqueo de frenos (ABS)	189
espejos laterales (eléctricos)	63	remolque	178
plegables	64	Fusibles	217–218
Espejos automáticos	63	G	
Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad	298	Gases de escape	187
F		Gato	226
Faros	46	almacenamiento	226
alineación	49	posicionamiento	226
encendido de luces automáticas	46	Grabación de datos de eventos ...	7
encendido y apagado	46	I	
especificaciones sobre los focos	52	Indicadores	18
luces altas	46	Instrucciones de carga	174
reemplazo de focos	53	K	
Faros delanteros destello para pasar	47	Kilometraje (vea Ahorro de combustible)	275
Filtro de aire	289–291	L	
Flecha cardán y yugo desplazable de la transmisión	284	Límites de carga	167
Focos	52	Limpieza del vehículo	
Freno de estacionamiento	189	cinturones de seguridad	250
Frenos	188	compartimiento del motor	247
antibloqueo	188	encerado	246
bloqueo de palanca de cambio de velocidades	200	exterior	251
especificaciones sobre el lubricante	292	hojas del limpiador	248
estacionamiento	189	interior	250
		lavado	245
		piezas de plástico	248
		ruedas	247
			303

Índice

tablero	249	faros delanteros, destello para rebasar	47
Líquido de lavaparabrisas y limpiadores	59	interiores	51
reemplazo de las hojas de los limpiadores	257	reemplazo de focos	53
revisión y llenado de líquido	256	tablero, atenuación	47
Líquido lavador	256	Luces, de advertencia e indicadoras	12
Líquido refrigerante capacidades de llenado	267, 292	frenos antibloqueo (ABS)	189
especificaciones	292	Luces de advertencia (vea Luces)	12
revisión y llenado	263	Luces diurnas automáticas (consulte Luces)	46
Llanta de refacción (consulte Cambio de llantas)	229	Luces intermitentes de emergencia	216
Llantas	134–135, 226		
alineamiento	144	M	
cambio	226, 229–230, 232	Manejo bajo condiciones especiales	215
clases de llantas	135	agua	215
cuidado	140	Motor	297
etiqueta	152	capacidades de llenado	292
inflado	136	control de velocidad de ralentí	260
información del costado de la llanta	147	enfriamiento a prueba de fallas	268
llanta de refacción	227, 229	especificaciones de lubricación	292
llantas y cadenas para la nieve	166	limpieza	247
prácticas de seguridad	143	líquido refrigerante	263
reemplazo	142, 232	puntos de servicio	255–256
revisión de la presión	139		
rodadas	134, 141	O	
rotación	145	Octanaje	274
terminología	135		
Llaves	83	P	
posiciones de encendido	185	Preparación para manejar el vehículo	197
Luces cuadro de especificaciones para reemplazo de focos	52		
encendido de luces diurnas	46		
faros delanteros	46		

Índice

Prueba de inspección/mantenimiento (I/M)	281
Puerto USB	39
Puesta en hora del reloj	
AM/FM un CD	32
Estéreo AM/FM	31

R

Recordatorio de cinturón de seguridad	100
Refacciones	
Motorcraft®	251, 291
Refacciones (vea refacciones Motorcraft®)	291
Relevadores	217
Remolcar	
Controlador de freno de remolque incorporado	178
Remolque	174
remolque	184
remolque con grúa de auxilio	243
remolque de trailer	174
Remolque con grúa de auxilio	243
Restricciones de seguridad	93, 95-98
ensamblaje de extensión	103
luz de advertencia y campanilla	99
para adultos	95-97
para niños	109
recordatorio de cinturón de seguridad	100
Retardo de accesorios	62

S

Seguro de tracción de eje posterior	197
Seguros	
automáticos	71
puertas	70
Seguros eléctricos de las puertas	70
Servicio del vehículo	253
Sistema antirrobo	81
armado del sistema	83
Sistema antirrobo pasivo SecuriLock	81, 83
Sistema de audio	29, 31
Sistema de audio (consulte Radio)	29, 31
Sistema de cámara retrovisora	210
Sistema de control de emisión	279
Sistema de detección de reversa	208
Sistema de entrada a control remoto	76
alarma de emergencia	78
cierre/apertura de puertas	70, 77-78
entrada iluminada	81
reemplazo de baterías	79
reemplazo/transmisores adicionales	79
Sistema de entrada sin llave cierre automático	71
Sistema de estabilidad	191
Sistema de frenos antibloqueo (consulte Frenos)	188

Índice

Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS)	
Llantas, ruedas y carga	152
Sistema de sujeción suplementario de bolsa de aire	104
asientos de seguridad para niños	106
bolsa de aire del conductor ...	107
bolsa de aire del pasajero	107
descripción	104
eliminación	109
funcionamiento	107
luz indicadora	109
Sistemas de seguridad - sujetadores de soporte	118
Soporte lumbar, asientos	87
Sujetadores de soporte	118
SYNC®	42
T	
Tabla de especificaciones, lubricantes	292
Tablero	
iluminación del tablero e interior	47
limpieza	249
Tablero de instrumentos	
grupo	12
Tapón de la gasolina (vea Tapón del combustible) ...	273
Tomacorriente	60
Tomacorrientes auxiliar	60
Transmisión	201
especificaciones del lubricante	292
líquido, capacidades de llenado	292
líquido, revisión y llenado (automático)	284
Transmisión	
seguro del cambio del freno (BSI)	200
Transmisión automática	
líquido, añadido	284
líquido, capacidades de llenado	292
líquido, especificación	292
líquido, revisión	284
manejo con sobremarcha automática	201, 204
Tuercas de candado	236
U	
Uso de teléfono celular	8
V	
Varilla indicadora de nivel de aceite	
aceite del motor	257
líquido para transmisión automática	284
Vehículos con tracción en las cuatro ruedas	
preparación para manejar el vehículo	197
Ventanas	
eléctricas	61
Ventilación del vehículo	188
Volante de la dirección	
controles	67
inclinación	60
Volante de la dirección de inclinación	60