

Tabla de contenido

Introducción	4
Grupo de instrumentos	12
Luces y campanillas de advertencia	12
Indicadores	19
Centro de mensajes	21
Sistemas de entretenimiento	35
Estéreo AM/FM	35
Estéreo AM/FM con CD	38
Enchufe auxiliar	43
Controles de temperatura interior	49
Control manual de calefacción y aire acondicionado	49
Desempañador de la ventana trasera	52
Sistema de luces	53
Control de faros delanteros y luces	53
Control de las direccionales	57
Reemplazo de bombillas (focos)	58
Controles del conductor	65
Control del limpiaparabrisas y lavaparabrisas	65
Ajuste del volante de dirección	66
Ventanas eléctricas	70
Espejos	73
Control de velocidad	77
Seguridad y seguros	87
Llaves	87
Seguros	96
Sistema antirrobo	107

Tabla de contenido

Asientos y sistemas de seguridad 111

Asientos	111
Sistemas de seguridad	122
Bolsas de aire	135
Asientos de seguridad para niños	145

Llantas, ruedas y carga 166

Información sobre llantas	169
Inflado de llantas	172
Sistema de monitoreo de presión de las llantas	188
Carga del vehículo	197
Remolque de trailer	203
Controlador de freno de remolque incorporado	208
Remolque vacacional	215

Manejo 218

Arranque	218
Frenos	222
Traction Control™	225
AdvanceTrac®	226
Control cuesta abajo	233
Funcionamiento de la transmisión	240
Sistema de sensor de reversa	251

Emergencias en el camino 267

Control de luces intermitentes de emergencia	267
Desactivación de la bomba de combustible	267
Fusibles y relevadores	268
Cambio de las llantas	279
Torsión de las tuercas de seguridad de las ruedas	295
Arranque con cables pasacorriente	296
Remolque con grúa de auxilio	300

Limpieza 302

Tabla de contenido

Mantenimiento y especificaciones	311
Compartimiento del motor	312
Aceite del motor	316
Batería	318
Líquido refrigerante del motor	321
Información sobre el combustible	329
Filtro(s) de aire	348
Números de refacción	353
Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades	354
Índice	362

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

Introducción

FELICITACIONES

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

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

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

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

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

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

" IMPORTANTE "

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



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

Introducción

SEGURIDAD Y PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



Símbolos de advertencia en este manual

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



Símbolos de advertencia en su vehículo

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



Protección del medio ambiente

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



ASENTAMIENTO DE SU VEHÍCULO

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

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

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

Introducción

AVISOS ESPECIALES

Instrucciones especiales

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



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



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

Aviso a los propietarios de vehículos con motores diesel

Para obtener más información relacionada con el funcionamiento y mantenimiento correcto de su camioneta con motor diesel, lea el Suplemento para motores diesel.

Aviso a los propietarios de camionetas pickup y vehículos utilitarios



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

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

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

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

GRABACIÓN DE DATOS

Grabación de datos de servicio

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

Grabación de datos de eventos

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

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

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

Introducción

Grabación de datos de modificaciones del vehículo

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

USO DEL TELÉFONO CELULAR

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

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



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

Introducción

IMPORTANTE

Su vehículo tiene muchas innovaciones, una de ellas es el interruptor de corte de la 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 estacionarse), evitando así el riesgo de incendio.

Para que el motor del vehículo arranque de nuevo, debe restablecer el interruptor de corte de la bomba de combustible. Para restablecer el interruptor, consulte *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 para las correas de sujeción del asiento para niños		Sistema de frenos	
Sistema de frenos antibloqueo		Sistema de freno de estacionamiento	
Líquido de frenos, no derivado del petróleo		Sistema de asistencia para estacionamiento	
Sistema de control de estabilidad		Control de velocidad	
Interruptor de iluminación maestro		Luces intermitentes de emergencia	
Faros de niebla delanteros		Compartimiento de fusibles	
Restablecimiento de la bomba de combustible		Limpiaparabrisas y lavaparabrisas	
Desempañador y descarchador del parabrisas		Desempañador y descarchador de la ventana trasera	

Introducción

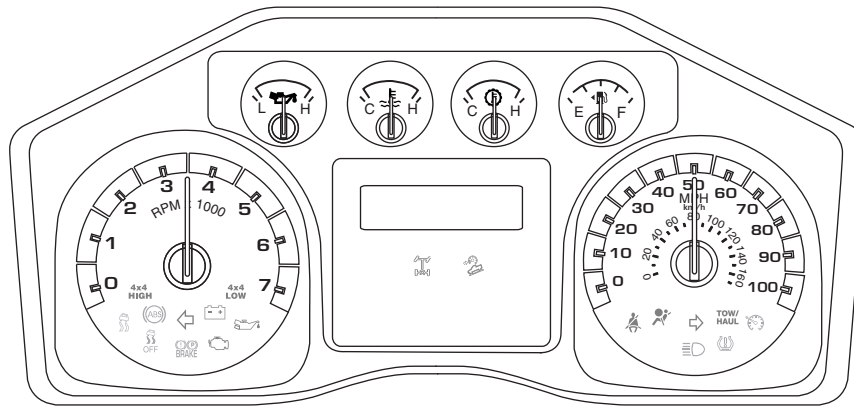
Glosario de símbolos del vehículo

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

Grupo de instrumentos

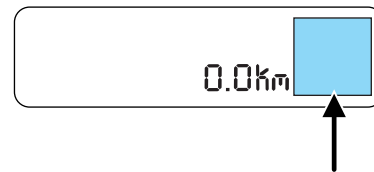
LUCES Y CAMPANILLAS DE ADVERTENCIA

Se muestra el grupo de instrumentos de un vehículo con transmisión automática; el de la transmisión manual es similar. Se muestra la medida estándar; la métrica es similar



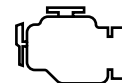
Los indicadores y luces de advertencia pueden alertarle de una condición del vehículo que puede ser lo suficientemente grave como para provocar reparaciones costosas. Es posible que se encienda una luz de advertencia cuando exista un problema con una de las funciones de su vehículo. Muchas luces se encienden 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.

Nota: Algunas luces de advertencia son luces del indicador RTT reconfigurables y se iluminarán en la pantalla del centro de mensajes. Estas luces funcionan de la misma manera que otras luces de advertencia.



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



Grupo de instrumentos

vehículo está listo para la prueba de Inspección y mantenimiento (I/M). Normalmente, la luz Servicio del motor a la brevedad permanece encendida hasta que el motor arranca y luego se apaga si no se detecta ninguna falla. 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.

Revisar el tapón de combustible (Check fuel cap):

aparece cuando el tapón de combustible no está instalado correctamente. Si continúa manejando con esta luz encendida, se puede encender la luz de advertencia Servicio del motor a la brevedad. Consulte *Tapón de llenado de combustible* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.



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).



Grupo de instrumentos

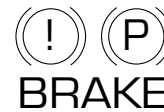
Funcionamiento incorrecto del tren motriz/potencia reducida/control electrónico de la aceleración (RTT):

se enciende cuando el motor cambia automáticamente a "funcionamiento limitado" o cuando se detecta un problema en la transmisión que podría restringir los cambios de velocidad. Si la luz permanece encendida, lleve a revisar el sistema inmediatamente a su distribuidor autorizado.



Luz de advertencia del sistema de frenos:

para confirmar que la luz de advertencia del sistema de frenos funciona, ésta se iluminará momentáneamente al girar el encendido a la posición ON cuando el motor no esté en marcha o en una posición entre ON (Encendido) y START (Arranque) o al aplicar el freno de estacionamiento cuando el encendido se gire a la posición ON.



Si la luz de advertencia del sistema de frenos no se enciende en este momento, solicite servicio de inmediato a su distribuidor autorizado. La iluminación después de soltar el freno de estacionamiento indica un nivel bajo del líquido de frenos, por lo que su distribuidor autorizado debe inspeccionar de inmediato el sistema de frenos.



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

Sistema de frenos antibloqueo

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



Grupo de instrumentos

Disponibilidad de las bolsas de

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



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



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

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



Presión del aceite del motor

(RTT y luz de advertencia

estática): se enciende cuando la presión del aceite disminuye por debajo del rango normal. Consulte *Aceite del motor* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.



Puerta abierta (RTT): aparece cuando el encendido está en posición ON (encendido) y alguna puerta no está bien cerrada.



Temperatura del líquido

refrigerante del motor (RTT): se

ilumina 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*.



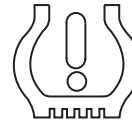
Grupo de instrumentos



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

Advertencia de presión de llanta baja (si está equipado):

se enciende cuando la presión de las llantas es baja. Si la luz permanece encendida al arrancar o durante el manejo, se debe revisar la presión de las llantas. Consulte *Inflado de las llantas* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Cuando el encendido se pone en la posición ON, la luz se encenderá durante tres segundos para asegurar que el foco esté funcionando. Si la luz no se enciende, solicite a su distribuidor autorizado que revise 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*.



Cuesta abajo (si está equipado):

se enciende cuando se está utilizando el modo cuesta abajo. Consulte el capítulo *Manejo* para obtener más información de las funciones y operación de la transmisión.



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

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

**TOW
HAUL**

Sistema de control de tracción

AdvanceTrac® (si está equipado):

se enciende cuando está activo el sistema de control de tracción AdvanceTrac®. Si la luz permanece encendida, solicite una revisión inmediata del sistema, consulte el capítulo *Manejo* para obtener más información.



Grupo de instrumentos

Luz de control de tracción

AdvanceTrac® desactivado (si

está equipado): se enciende cuando el conductor inhabilita el sistema de control de tracción AdvanceTrac®. Consulte el capítulo *Manejo* para obtener más información.



4X2 (RTT) (si está equipado):

muestra momentáneamente cuando se selecciona la tracción en dos ruedas. Si la luz no se enciende al activar el encendido o permanece encendida, acuda de inmediato al distribuidor autorizado para que revise el sistema.

4x2

Tracción baja en las cuatro ruedas (RTT y estática) (si está equipado):

se enciende cuando se activa la tracción baja en las cuatro ruedas. Si la luz no se enciende al activar el encendido o permanece encendida, acuda de inmediato al distribuidor autorizado para que revise el sistema.

**4x4
LOW**

Tracción alta en las cuatro ruedas (RTT y estática) (si está equipado):

se enciende cuando se activa la tracción alta en las cuatro ruedas. Si la luz no se enciende al activar el encendido o permanece encendida, acuda de inmediato al distribuidor autorizado para que revise el sistema.

**4x4
HIGH**

Diferencial de bloqueo electrónico (RTT y estática) (si está equipado): se enciende cuando se utiliza el diferencial de bloqueo electrónico.



Control de velocidad (si está equipado): la luz indicadora del sistema de control de velocidad cambia de color para indicar en qué modo está el sistema:



- **Encendido (luz ámbar):** Se ilumina cuando se enciende el sistema de control de velocidad. Se apaga cuando el sistema de control de velocidad se activa o se apaga.

Grupo de instrumentos

- **Activo (luz verde):** Se enciende cuando se activa el sistema de control de velocidad. Se apaga cuando se desactiva el sistema de control de velocidad.

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.



Luces de advertencia de motores diesel: si su vehículo está equipado con motor diesel, tiene algunas luces de advertencia exclusivas; para obtener información detallada acerca de esta función, consulte *Grupo de instrumentos* en el Suplemento para motores diesel.

- Precalentamiento de bujías incandescentes



- Agua en el combustible



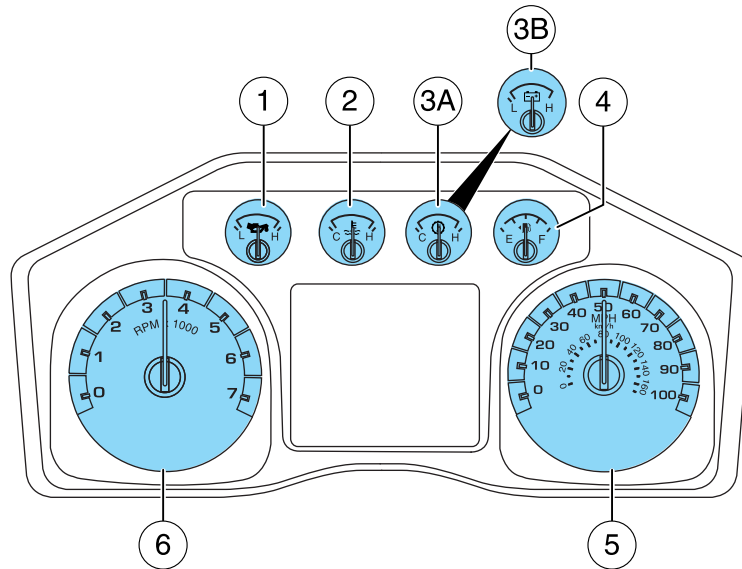
Campanilla de advertencia de llave en el encendido: suena cuando la llave se deja en el encendido en la posición OFF (Apagado) o ACC (Accesorios) y la puerta del conductor está abierta.

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

Grupo de instrumentos

INDICADORES

Se muestra el grupo de instrumentos estándar, el grupo de instrumentos métrico es similar.



1. **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 las letras 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 su distribuidor autorizado para que lo revise.

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



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

Grupo de instrumentos

3A. Indicador de temperatura del aceite de la transmisión (sólo transmisión automática): si el indicador está en la:

Zona normal: el aceite de la transmisión está dentro de la temperatura normal de funcionamiento (entre las letras H y C).

Zona amarilla: la temperatura del aceite de la transmisión es mayor que la temperatura normal de funcionamiento. Esto puede ser provocado por condiciones de funcionamiento especiales (es decir, uso en nieve, con remolque o a campo traviesa). Consulte *Condiciones especiales de funcionamiento* en la *información de mantenimiento programado* para obtener más indicaciones. El funcionamiento de la transmisión durante períodos prolongados con el indicador en la zona amarilla puede producir daños internos de la transmisión.

Se recomienda cambiar la intensidad de las condiciones de manejo para disminuir la temperatura de la transmisión al rango normal.

Zona roja: el aceite de la transmisión se está sobrecalentando. Detenga el vehículo para permitir que la temperatura vuelva al rango normal.

Si el indicador está funcionando en la zona roja o amarilla, detenga el vehículo y verifique que el flujo de aire no esté obstruido con nieve o residuos que no permitan el flujo de aire a través de la rejilla. Si el indicador sigue mostrando temperaturas altas, consulte con su distribuidor autorizado.

3B.  Indicador de voltaje de la batería (sólo transmisión manual): indica el voltaje de la batería cuando el encendido está en la posición ON. Si la aguja indicadora se mueve y permanece fuera del rango normal de funcionamiento, haga revisar el sistema eléctrico del vehículo a la brevedad posible.

4. 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 a qué lado del vehículo está ubicada la puerta de llenado de combustible.

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

5. Velocímetro: indica la velocidad actual del vehículo.

6. 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.

Odómetro y odómetro de viaje: para obtener más información sobre el odómetro y el odómetro de viaje, consulte *Centro de mensajes estándar* en este capítulo.

20

Grupo de instrumentos

CENTRO DE MENSAJES ESTÁNDAR

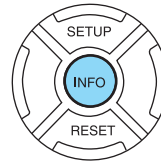
El centro de mensajes de su vehículo es capaz de monitorear muchos sistemas del mismo, y le alertará sobre cualquier problema potencial del vehículo, así como diversas condiciones que pueden presentarse, con un mensaje informativo seguido por el sonido prolongado de una campanilla de advertencia.

La pantalla del centro de mensajes está ubicada en el grupo de instrumentos y los controles están ubicados en el volante de la dirección.

Características para seleccionar

Info (menú de información)

Presione el botón INFO repetidamente para recorrer las siguientes funciones:



TRIP A/B (Viaje A/B)

Registra la distancia recorrida en cada viaje individual. Presione y suelte el botón INFO hasta que aparezca TRIP A/B en la pantalla (esto representa el modo de viaje). Mantenga presionado el botón RESET (Restablecer) durante dos segundos para restablecer.

Consulte *UNIDADES* más adelante en esta sección, para saber cómo cambiar la pantalla del sistema métrico al sistema inglés.

XXX° (temperatura del aire exterior) (si está equipado)

Muestra la temperatura exterior.

Consulte *UNIDADES* más adelante en esta sección, para saber cómo cambiar la pantalla del sistema métrico al sistema inglés.

MYKEY MILES (Kilometraje MYKEY) (km) (si está equipado y si está programado)

Consulte más información en *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

Grupo de instrumentos

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.

El indicador de bajo nivel del combustible se enciende cuando el nivel del combustible está a aproximadamente 1/16 del depósito.

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

XX.X 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 kilómetros recorridos), su resultado puede ser diferente del que aparece en la pantalla por las siguientes razones:

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

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

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

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

Grupo de instrumentos

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

TEMPORIZADOR

El temporizador muestra el tiempo de viaje transcurrido.

Para operarlo, haga lo siguiente:

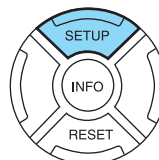
1. Presione y suelte RESET (Restablecer) para iniciar el cronómetro.
2. Presione y suelte RESET para pausar el temporizador.
3. Presione y mantenga presionado RESET hasta que el temporizador se restablezca.

SENSIBILIDAD DEL TBC (si está equipado)

Muestra el nivel de sensibilidad de los frenos del remolque o si el remolque no está conectado.

Comprobación de sistemas y personalización de funciones del vehículo

Presione repetidamente el botón SETUP (Configurar) para recorrer las siguientes funciones del centro de mensajes:



Nota: Al ingresar al menú SETUP y si se ha seleccionado un idioma distinto a inglés, aparecerá “HOLD RESET FOR ENGLISH” para volver a inglés. Oprima y mantenga oprimido el botón RESET para regresar a Inglés.

RESET PARA CONTROL SISTEM

Cuando aparezca este mensaje, presione el botón RESET y el centro de mensajes comenzará a ciclar por los sistemas siguientes y proporcionará un estado del elemento en caso necesario:

1. OIL LIFE (Vida útil del aceite)
2. ENGINE HOURS (Horas de motor)

Grupo de instrumentos

3. ENGINE IDLE HOURS (Horas de marcha mínima del motor)
4. CHARGING SYSTEM (Sistema de carga)
5. DOOR (Puerta)
6. TBC GAIN = XX.X (Sensibilidad = XX.X) (si está equipado)
7. BRAKE SYSTEM (Sistema de frenos)
8. FUEL LEVEL (Nivel de combustible)
9. MYKEY DISTANCE (Alcance de MyKey) (si está equipado y MyKey® está programado)
10. MYKEY PROGRAMED (Llaves MyKey programadas) (si está equipado)
11. ADMIN KEYS PROGRAMMED (Llaves administradoras programadas) (si está equipado)

Nota: algunos sistemas muestran un mensaje solamente si una condición está presente.

OIL LIFE (Vida útil del aceite)

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.

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

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

Nota: Para cambiar el valor de vida útil del aceite de 100% (si está equipado) a otro valor, continúe en el Paso 3.

3. Una vez que aparece “OIL LIFE SET TO XXX%”, suelte y presione el botón RESET para cambiar el valor inicial de vida útil. Cada operación de soltar y presionar reducirá el valor en un 10%.

UNIDADES

Muestra las unidades actuales inglesas o métricas.

Presione el botón RESET para cambiar de unidades inglesas a métricas.

LUCES AUTOMÁTICAS (SEGUNDOS) (si está equipado)

Esta característica mantiene los faros encendidos hasta tres minutos después de que el encendido se apaga.

Presione el control RESET para seleccionar los nuevos valores de demora del encendido automático de luces de 0, 10, 20, 30, 60, 90, 120 ó 180 segundos.

Grupo de instrumentos

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

Esta función bloquea automáticamente los seguros de todas las puertas del vehículo al poner la transmisión en cualquier velocidad y al poner el vehículo en movimiento.

Presione el control RESET para activar o desactivar el bloqueo automático.

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

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

Presione el botón RESET para activarlo o desactivarlo.

LIMPIEZA DE CORTESÍA

Luego de unos segundos, los limpiadores hacen una limpieza adicional después de lavar la ventana delantera para eliminar cualquier exceso de líquido lavaparabrisas en el parabrisas.

Oprima el botón RESET para activar o desactivar esta función.

CREAR MYKEY / CONFIGURAR MYKEY / BORRAR MYKEY

Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

APERTURA DE VENTANAS A CONTROL REMOTO

Permite abrir las ventanas mediante el transmisor de entrada a control remoto.

Oprima el botón RESET para activar o desactivar esta función.

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.

Si espera cuatro segundos o presiona el botón RESET, el centro de mensajes recorrerá todas las opciones de idioma.

Mantenga presionado el botón RESET durante dos segundos para establecer la opción de idioma.

MODO DEL TBC (si está equipado)

Le permite seleccionar el modo de frenado del remolque.

Oprima el botón RESET para seleccionar:

- ELÉCTRICO
- EOH (eléctrico sobre hidráulico)

Grupo de instrumentos

TRAILER SWAY (Oscilación del remolque) (si está equipado)

Esta característica usa un control electrónico de estabilidad para mitigar la oscilación del remolque.

Presione el botón RESET para activarlo o desactivarlo.

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).

Oprima el botón RESET para activar o desactivar esta función. También puede seleccionar activar o desactivar esta función cuando el vehículo se coloca en reversa.

Advertencias del sistema

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

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

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

Tipos de mensajes y advertencias:

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

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

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

REVISAR SISTEMA CARGA: aparece cuando el sistema eléctrico no mantiene el voltaje adecuado. Si hace funcionar accesorios eléctricos con el motor en ralentí a una velocidad baja, apague la mayor cantidad de cargas eléctricas tan pronto como sea posible. Si la advertencia todavía

26

Grupo de instrumentos

aparece cuando el motor opera a velocidades normales, comuníquese con el distribuidor autorizado lo más pronto posible.

PUERTA CONDUCT ABIERTA: aparece cuando la puerta del conductor no está completamente cerrada.

PUERTA PASAJER ABIERTA aparece cuando la puerta del pasajero no está completamente cerrada.

PUERTA TRASERA IZQ ABIERTA: aparece cuando la puerta trasera izquierda no está completamente cerrada.

PUERTA TRASERA DERECHA ABIERTA: aparece cuando la puerta trasera derecha no está completamente cerrada.

REVISE TAPA DE COMBUSTIBLE aparece cuando el tapón de combustible no está correctamente cerrado. Consulte *Lo que debe saber acerca de combustibles automotrices* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

FRENO ESTAC ACTIVADO: aparece cuando el freno de estacionamiento está accionado, el motor está funcionando y el vehículo se mueve a más de 5 km/h (3 mph). Si la advertencia permanece encendida después de soltar el freno de estacionamiento, póngase en contacto con su distribuidor autorizado a la brevedad.

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

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*.

POCO COMBUSTIBLE aparece como recordatorio de una condición de nivel de combustible bajo.

REVISAR AYUDA DE ESTACIONAR (si está instalado): aparece cuando la transmisión está en R (Reversa) y el Sistema de detección de reversa (Asistencia para estacionamiento) está desactivado. Consulte *Asistencia de estacionamiento en reversa* en esta sección para activarla.

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

Grupo de instrumentos

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

SENSOR PRESIÓN NEUMÁTIC FALLA (si está equipado): aparece cuando el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS) está funcionando. Si la advertencia permanece encendida o continúa encendiéndose, acuda con su distribuidor autorizado a la brevedad.

LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ (si está equipado): aparece cuando se está programando el sistema TPMS. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de restablecimiento de TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

LEYENDO NEUMÁT DELANTERO DER (si está equipado): aparece cuando se está programando el sistema TPMS. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de restablecimiento de TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

LEYENDO NEUMÁT TRASERO DER (si está equipado): aparece cuando se está programando el sistema TPMS. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de restablecimiento de TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

LEYENDO NEUMÁT TRASERO IZQ (si está equipado): aparece cuando se está programando el sistema TPMS. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de restablecimiento de TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

NEUMATICOS NO LEIDOS REPITA (si está equipado): aparece cuando ocurre un error mientras se está programando el sistema TPMS. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de restablecimiento de TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

NEUMÁTICOS TODOS LEÍDOS (si está equipado): aparece cuando ha terminado la programación del sistema TPMS. Para obtener más información, consulte *Procedimiento de restablecimiento de TPMS* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

CONTR TRACCIÓN DESACTIVADO (si está equipado): aparece cuando el conductor deshabilita el control de tracción. Consulte el capítulo *Manejo* para obtener más información.

INTKEY NO PUDO PROGRAMARSE: aparece cuando se intenta programar una quinta llave integrada para el sistema de entrada sin llave a control remoto. Para obtener más información sobre la llave integrada, consulte el capítulo *Seguros y seguridad*.

LLAVE NO PUDO PROGRAMARSE: aparece cuando se intenta programar una llave adicional usando dos MyKeys existentes. Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

Grupo de instrumentos

VELOC VEHICULO 80 MPH MAX: aparece cuando se utiliza una MyKey®, la llave administradora activó el límite de velocidad MyKey y la velocidad del vehículo es de 130 km/h (80 mph). Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

VELOC LIMITADA A 80 MPH: aparece cuando se enciende el vehículo y MyKey® está en uso y el límite de velocidad de MyKey está activo. Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

CONTROLE VELOC MANEJE SEGURO: aparece cuando una MyKey® está en uso, la configuración opcional está activa y el vehículo excede la velocidad preseleccionada. Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

VEHÍCULO CERCA DE VELOCID MÁX: aparece cuando se utiliza una MyKey®, el límite de velocidad MyKey está activo y la velocidad del vehículo se aproxima a 130 km/h (80 mph). Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

AJUSTE VELOC MÁX MYKEY: aparece cuando se utiliza una MyKey®, el límite de velocidad MyKey está activo y la velocidad del vehículo se aproxima a 130 km/h (80 mph). Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

AJUSTE CINT SEG P/ACTIV RADIO: aparece cuando se utiliza una MyKey® y Belt-Minder® está activo. Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

ADVTRAC ACTIVO LLAVE CONFIG (si está equipado): aparece cuando una MyKey® está en uso y se trata de desactivar el sistema ESC y la configuración opcional está activada. Para más información, consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguridad y seguros*.

REPARE LA ADVANCETRAC (si está equipado): aparece cuando el sistema AdvanceTrac® detecta una condición que requiere servicio. Comuníquese de inmediato con su distribuidor autorizado.

MODO TRANSPORT VEA AL DEALER (si está equipado): aparece al poner el vehículo en modo de transporte. El modo de transporte se utiliza para deshabilitar ciertas funciones del vehículo para prevenir la descarga de la batería (acumulador) cuando el vehículo está en fase de transporte/inventario y no es manejado el tiempo suficiente para mantener la carga de la batería. Este modo se puede inhabilitar haciendo lo siguiente: ponga el encendido en ON sin arrancar el motor. Oprima y libere completamente el pedal de freno cinco veces y oprima el botón de advertencia cuatro veces (ENC, APAG, END, APAG) en menos de 10 segundos.

Grupo de instrumentos

PARAR ALARMA ARRANQUE VEHIC (si está equipado): aparece cuando se activa el sistema de alarma perimétrica y se ingresa al vehículo utilizando la llave en la puerta del lado del conductor. Para prevenir la activación del sistema de alarma perimétrica, el encendido se debe poner en la posición START u ON antes de que transcurran los 12 segundos de la campanilla. Consulte *Sistema de alarma perimétrica* en el capítulo *Seguros y seguridad*.

PARAR ALARMA ARRANQUE VEHIC: aparece cuando el sistema de seguridad detecta una falla. Visite a un distribuidor autorizado para solicitar servicio.

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

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

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

FRENO TRAILER SENSIBIL = XX.X (si está equipado): muestra la configuración de sensibilidad actual de los frenos del remolque. Para obtener más información, consulte *Arrastre de remolque* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

SENSIBIL= XX.X SIN REMOLQUE (si está equipado): muestra la configuración de sensibilidad actual de los frenos del remolque cuando no está conectado un remolque. 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*.

TRAILER OSCILA BAJE VELOCIDAD (si está equipado): aparece cuando el control de oscilación del remolque detecta oscilación del remolque. Para más información, consulte el capítulo *Manejo*.

Grupo de instrumentos

REVISAR AYUDA DE ESTACIONAR (si está instalado): aparece cuando la transmisión está en R (Reversa) y el Sistema de detección de reversa (Asistencia para estacionamiento) está desactivado.

REVISE BLOQUEO DIFERENCIAL (si está equipado): aparece cuando hay una falla en el sistema de diferencial de bloqueo electrónico (ELD). Para obtener más información, consulte *Diferencial de bloqueo electrónico (ELD)* en el capítulo *Manejo*.

ELD ACTIVADO/ELD DESACTIVADO (si está equipado): aparece al acoplar el diferencial de bloqueo electrónico. Para más información, consulte *Diferencial de bloqueo electrónico* en el capítulo *Manejo*.

ELD DESACTIVADO (si está equipado): aparece al desacoplar el diferencial de bloqueo electrónico. Para más información, consulte *Diferencial de bloqueo electrónico* en el capítulo *Manejo*.

PARA ACTIVAR ELD RETIRAR PIE DE PEDAL (si está equipado): aparece cuando el diferencial de bloqueo electrónico solicita que se cumpla esta condición para poder acoplarse. Para más información, consulte *Diferencial de bloqueo electrónico* en el capítulo *Manejo*.

PARA ACTIVAR ELD REDUCIR A XX MPH/KM/H (si está equipado): aparece cuando el diferencial de bloqueo electrónico solicita reducir la velocidad a cierto valor para poder acoplarse. Para más información, consulte *Diferencial de bloqueo electrónico* en el capítulo *Manejo*.

REVISE LA 4X4 (si está equipado): aparece cuando hay una falla en el sistema 4X4. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

CAMBIO A 4X4 EN PROCESO: Aparece cuando el sistema 4X4 está haciendo un cambio. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

PARA 4X4 LOW VELOC MAX 3MPH (si está equipado): aparece al seleccionar 4X4 LOW (4X4 Baja) cuando el vehículo está en movimiento. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

PARA 4X4 LOW USE EL FRENO (si está equipado): aparece cuando se trata de seleccionar 4X4 BAJA. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

Grupo de instrumentos

PARA EL 4X4 LOW USE EL EMBRAGUE (si está equipado): aparece cuando se trata de seleccionar 4X4 BAJA en un vehículo de transmisión manual. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

PARA 4X4 LOW CAMBIE A N (si está equipado): aparece al seleccionar 4X4 LOW (4X4 Baja) cuando el vehículo está detenido. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

P/SALIR 4X4 LOW VELOC MAX 3MPH (si está equipado): aparece al seleccionar 2WD cuando el vehículo está funcionando en 4X4 BAJA. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

P/SALIR 4X4 LOW CAMBIE A N (si está equipado): aparece al seleccionar 2WD cuando el vehículo está detenido en 4X4 BAJA. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

P/SALIR 4X4 LOW USE EL FRENO (si está equipado): aparece cuando se selecciona 2WD desde el modo 4X4 BAJA. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

PARA SALIR 4X4 LOW USE EL EMBRAGUE (si está equipado): aparece cuando se selecciona 2WD desde el modo 4X4 BAJA en un vehículo con transmisión manual. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

PARA CAMBIAR MUEVA VEH ADEL (si está equipado): puede aparecer cuando se cambia de o hacia 4X4 BAJA. Para obtener más información, consulte *Funcionamiento de la tracción en las cuatro ruedas (4WD)* en el capítulo *Manejo*.

CONTROL DESCENSO PENDIENTES LISTO (si está equipado): aparece cuando se activa el interruptor de control de descenso de cuestas.

CONTROL CUESTA ABAJO FALLA (si está equipado): aparece cuando hay una falla en el sistema de descenso de pendientes.

NO CNTRL CUEST ENFRIANDO SIST (si está equipado): aparece cuando el sistema de control de descenso de cuestas se está enfriando debido a un uso excesivo.

CONTROL CUESTA ABAJO APAGADO (si está equipado): aparece cuando se desactiva el sistema de control de descenso de cuestas.

Grupo de instrumentos

CONTRL CUESTAS 20 MPH O MENOS (si está equipado): aparece cuando no se ha cumplido el requisito de velocidad del vehículo para ingresar al modo de control de pendientes.

CONDUCTOR RETOMA CONTROL (si está equipado): aparece cuando el modo de control de pendientes o el modo a campo traviesa requieren que el conductor retome el control.

POR CNTRL CUES META UN CAMBIO (si está equipado): aparece cuando se le pide al conductor que haga un cambio de velocidad en la transmisión para activar el modo de pendientes y el modo a campo traviesa.

CAMBIO ACEITE REQUERIDO (si está equipado): aparece cuando se activa el modo de cuesta abajo en inercia. Consulte el capítulo *Manejo* para obtener más información.

MOTOR CALENTAN DO ESPERE XX (sólo motores diesel): aparece cuando la temperatura ambiente es extremadamente baja, generalmente por debajo de -26°C (-15°F), si no se utiliza el calentador del bloque del motor. El motor no responderá al movimiento del pedal del acelerador durante 30 segundos; esto sucede para que el aceite del motor circule correctamente a fin de evitar daños al motor debido a una lubricación deficiente. Un temporizador comenzará una cuenta regresiva de 30 segundos. Cuando el contador llegue a 0 segundos, aparecerá el mensaje LISTO PARA MANEJAR y el motor responderá al movimiento del pedal del acelerador. Para obtener más información, consulte el Suplemento para motores diesel.

LISTO PARA MANEJAR (sólo motores diesel): aparece cuando el conteo de tiempo llega a 0 (cero) y el motor está lo suficientemente caliente para manejarse en temperaturas ambiente extremadamente frías (consulte la descripción del mensaje de espera por calentamiento del motor que se menciona con anterioridad). Para obtener más información, consulte el Suplemento para motores diesel.

PURGE EL AGUA DEL SEPARADOR (únicamente motores diesel): aparece cuando el separador de agua llega a una capacidad predeterminada y es necesario drenarlo. Para obtener más información, consulte el Suplemento para motores diesel.

ACEITE MOTOR DILUÍDO(únicamente motores diesel): aparece cuando el aceite del motor está diluido y es necesario cambiarlo. Para obtener más información, consulte el Suplemento para motores diesel.

ACEITE MOTOR CAMBIE PRONTO: aparece cuando la vida útil restante del aceite del motor es de 5% a 1%. Consulte la *información de mantenimiento programado* para obtener más información.

Grupo de instrumentos

CAMBIO ACEITE REQUERIDO: aparece cuando la vida útil restante del aceite es 0%. Consulte la *información de mantenimiento programado* para obtener más información.

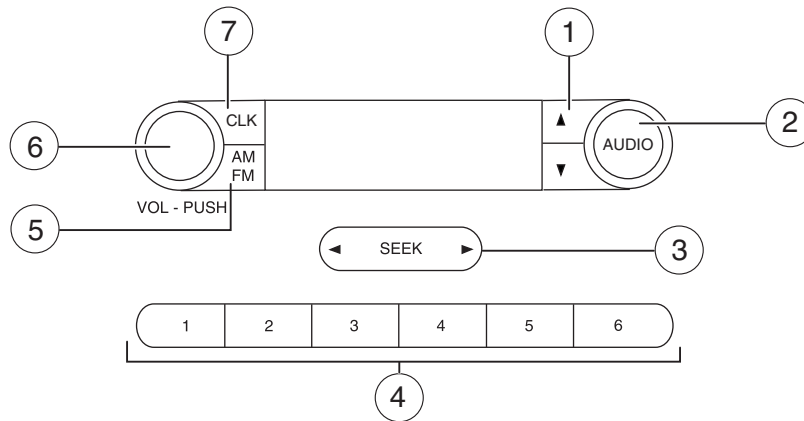
BAJA PRESIÓN COMBUSTIBLE VEA EL MANUAL (únicamente motores diesel): si este mensaje aparece durante un arranque en frío o durante funcionamiento en frío a 0 °C (32 °F) hasta 10 minutos después del arranque inicial, monitoree el centro de mensajes y si desaparece y no vuelve a aparecer después de que el motor se calienta por completo, probablemente el mensaje de baja presión del combustible es causado por combustible solidificado o gelificado. Para prevenir esto, utilice un aditivo antigelificador. Para obtener más información, consulte el Suplemento para motores diesel. La garantía del cliente se puede invalidar si utiliza aditivos que no cumplan con las especificaciones de Ford. Si el mensaje Baja presión del combustible aparece persistentemente después de cargar combustible durante el arranque en frío y en las condiciones de funcionamiento en frío definidas anteriormente, y desaparece cuando el motor se calienta por completo, considere cargar combustible en otras gasolineras.

- **Funcionamiento con bajo nivel del combustible:** si el mensaje aparece cuando el vehículo está caliente y durante el funcionamiento con bajo nivel en el tanque de combustible, es decir el nivel del tanque está vacío o casi vacío, cargue combustible y haga funcionar el vehículo. Si el mensaje vuelve a aparecer después de cargar combustible, consulte lo siguiente. Si el mensaje ya no aparece, la condición de baja presión del combustible se debió a bajos niveles de combustible en el tanque de combustible.
- **Funcionamiento normal:** si el mensaje aparece durante el funcionamiento normal cuando el vehículo/motor está totalmente caliente, y el nivel del combustible no está bajo, se deben cambiar los filtros de combustible independientemente del intervalo del programa de mantenimiento. Si después de cambiar el filtro de combustible sigue apareciendo el mensaje Baja presión del combustible durante el funcionamiento normal como se describió anteriormente, lleve el vehículo a su distribuidor autorizado.

Sistemas de entretenimiento

SISTEMAS DE ENTRETENIMIENTO

Sistema estéreo AM/FM (si está equipado)



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

El sistema estéreo AM/FM no contiene bocinas traseras; sólo contiene bocinas en el lado del conductor y en el lado del pasajero.

Sistemas de entretenimiento

Demora de accesorios: su vehículo cuenta con demora de accesorios. Con esta función, los interruptores de las ventanas y el radio se pueden usar hasta diez minutos después de apagar el encendido o hasta abrir una de las puertas delanteras.

1. **▲ / ▼ (Sintonizador):**

presione para aumentar o reducir manualmente las frecuencias de la radio. Mantenga presionado para avanzar rápidamente por las frecuencias de radio. También úselo en modo AUDIO para acceder a diversas configuraciones.



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



- **TREB (Agudos):** presione AUDIO para llegar al ajuste de agudos. Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ .
- **BASS (Bajos):** presione AUDIO para llegar al ajuste de bajos. Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ .
- **BAL (Balance):** presione AUDIO para llegar al ajuste de balance. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para regular el sonido entre las bocinas derecha e izquierda.
- **Ajuste del reloj:** mantenga presionado CLK hasta que las horas comiencen a destellar, luego use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para ajustar. Para ajustar los minutos, presione nuevamente CLK para hacer que los minutos destellen y use ▲ / ▼ / ◀ SEEK ▶ para ajustar. Nuevamente presione CLK para salir del modo de ajuste del reloj.

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

Sistemas de entretenimiento

3. **SEEK (Buscar):** presione

◀ SEEK ▶ para acceder a la siguiente o anterior estación de radio potente.



4. **Preestablecimientos de la**

memoria: para fijar una estación: seleccione la banda de frecuencia

AM/FM1/FM2; sintonice una estación, mantenga presionado el botón de preestablecimiento hasta que vuelva el sonido. Puede almacenar hasta seis estaciones en cada banda de frecuencia para llegar a un total de 18.



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



6. **Encendido, apagado y**

volumen: presione VOL - PUSH para encender y apagar. Gire VOL - PUSH para aumentar o disminuir el volumen.

VOL - PUSH

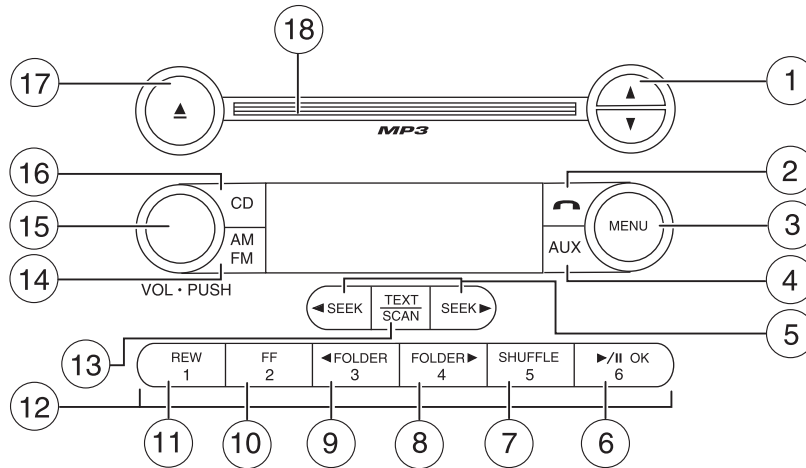


7. **CLK (Reloj):** presione CLK para alternar entre la visualización del reloj o el radio.



Sistemas de entretenimiento

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



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

Demora de accesorios: su vehículo cuenta con demora de accesorios, que le permite hacer funcionar los interruptores de las ventanas y el audio por un período hasta de diez minutos, una vez que el encendido se ha girado a apagado 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.



38

Sistemas de entretenimiento

2. **☎ (Teléfono):** su vehículo no tiene esta función; la pantalla indicará NO PHONE (No hay teléfono) al presionarla.



3. **MENU:** presione repetidamente MENU para acceder a las siguientes configuraciones:



Ajuste de reloj: presione MENU hasta que aparezca SET HOUR (Establecer hora) o SET MINUTES (Establecer minutos).

Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para ajustar las horas y minutos.

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

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

Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para encender y apagar.

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

BASS (Graves): presione MENU para ir a la configuración de los graves. Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para ajustar.

TREB (Agudos): presione MENU para ir a la configuración de los agudos. Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para ajustar.

L . . R (Balance): oprima el botón MENU para ir a la configuración del balance. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para ajustar el audio entre las bocinas izquierdas (L) y derechas (R).

B . . F (Atenuación): oprima el botón MENU para ir a la configuración de atenuación. Use ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para ajustar el audio entre las bocinas traseras (B) y delanteras (F).

SPEEDVOL (Volumen sensible a la velocidad, si está equipado): presione MENU para ir a la configuración de SPEEDVOL. El volumen de

Sistemas de entretenimiento

la radio sube automáticamente al aumentar la velocidad del vehículo, con el fin de compensar el ruido del camino y del viento. Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para ajustar.

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

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

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

Modo Pista/Carpeta: disponible sólo en discos MP3 en modo CD. En modo Pista, presionar ◀ SEEK, SEEK ▶ lo desplazará entre todas las pistas del disco.

En el modo Carpeta, presionar ◀ SEEK, SEEK ▶ lo desplazará sólo a través de 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.

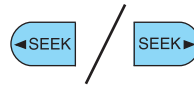
Utilice ▲ / ▼ / ◀ SEEK, SEEK ▶ para alternar entre encendido y apagado. Cuando COMPRESS (Compresión) esté activado, el sistema reunirá los pasajes suaves y fuertes del CD para obtener un nivel de audición más uniforme.

4. **AUX (Auxiliar):** presione para acceder a LINE IN (modo de audio auxiliar, si está equipado).



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

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



En el modo CD/MP3, presione ◀ / ▶ para acceder a la pista anterior/siguiente del CD/MP3.

40

Sistemas de entretenimiento

6. ► / II OK

(Reproducir/Pausa): este control funciona 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. **SHUFFLE:** en el modo CD/MP3, presione SHUFFLE para activar el modo de reproducción aleatoria. En la pantalla aparecerá MEZCLAR [ACTIVADO]. Si desea activar inmediatamente el modo de selección aleatoria, presione SEEK para comenzar la reproducción aleatoria. De lo contrario, la reproducción aleatoria comenzará cuando haya finalizado la reproducción de la pista actual. En la pantalla aparecerá CD SHUF (Mezclar CD). Para desactivar, presione nuevamente SHUFFLE. En la pantalla aparecerá MEZCLAR DESACTIVADO.



Nota: en el modo CD/MP3, presione SHUFFLE para reproducir las pistas 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 Carpeta, presione FOLDER ► para acceder a la siguiente carpeta en discos MP3, si está disponible.



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



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



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



12. **Preestablecimientos de la memoria:** para preestablecer una estación: seleccione la banda de

frecuencia AM/FM1/FM2; sintonice una estación, mantenga presionado el



Sistemas de entretenimiento

control de preestablecimiento hasta que vuelva el sonido. Puede almacenar hasta seis estaciones en cada banda de frecuencia para llegar a un total de 18.

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

En TEXT MODE (Modo de texto), a veces, la 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 AM/FM para seleccionar la banda de frecuencia AM, FM1 o FM2.



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



VOL - PUSH

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

16. **CD:** presione para ingresar al modo CD/MP3. Si ya hay un CD cargado en el sistema, la reproducción de CD/MP3 comenzará donde terminó la última vez.



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



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



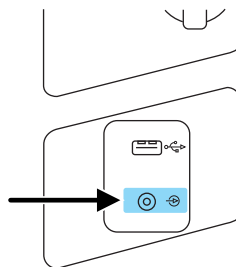
Sistemas de entretenimiento

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 le recomienda enfáticamente que extreme las precauciones cuando utilice cualquier dispositivo o función que pudiera distraerlo mientras conduce. Su responsabilidad principal es el funcionamiento seguro del vehículo. No se recomienda el uso de ningún dispositivo portátil al conducir; se sugiere el uso de sistemas operados por voz cuando sea posible y que se informe de las leyes estatales y locales aplicables al uso de dispositivos electrónicos al conducir.

Su vehículo podría estar equipado con un enchufe de entrada auxiliar (AIJ). El enchufe de entrada auxiliar, ubicado en el tablero de instrumentos debajo del tomacorriente, permite conectar reproductores 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 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.

Sistemas de entretenimiento

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.
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.

44

Sistemas de entretenimiento

INFORMACIÓN GENERAL DE AUDIO

Frecuencias de radio:

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

AM: 530, 540 a 1700, 1710 kHz

FM: 87.7, 87.9 a 107.7, 107.9 MHz

Factores de la recepción de radio:

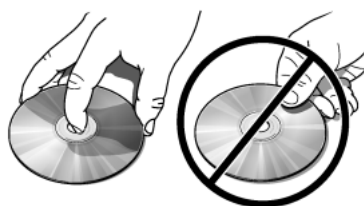
Hay tres factores que pueden afectar la recepción del radio:

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

Cuidado de CD y del reproductor de CD

Correcto:

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



Sistemas de entretenimiento

- Limpie los discos desde el centro hacia fuera.

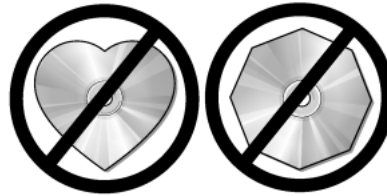


Incorrecto:

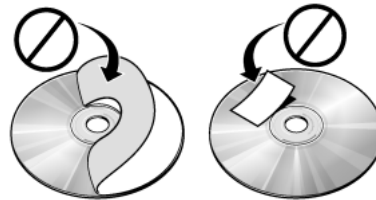
- Exponer los discos a la luz solar directa o a fuentes de calor durante períodos prolongados.
- Limpiarlos empleando un movimiento circular.

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

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



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



Sistemas de entretenimiento

Garantía y servicio del sistema de audio

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

Estructura de canciones y carpetas MP3

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

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

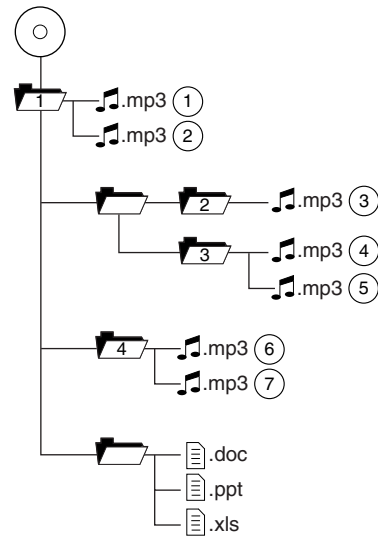
Nota: es posible que el número máximo de archivos MP3 reproducibles sea menor dependiendo de la estructura del CD y del modelo del radio.

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

Sistemas de entretenimiento

Estructura MP3 de muestra

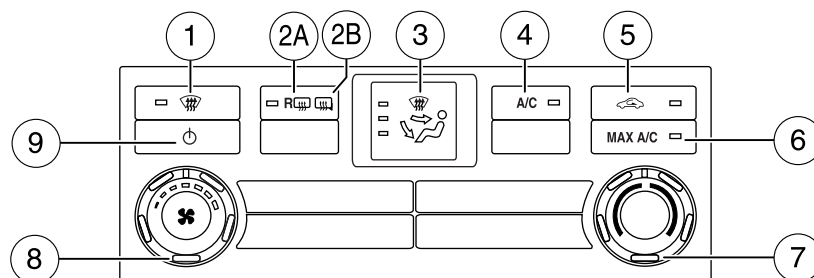
Si está grabando sus propios discos MP3, es importante comprender la manera en que el sistema leerá las estructuras que crea. Si bien pudieran haber varios archivos presentes, (archivos con extensiones distintas a mp3), se reproducirán sólo los archivos con extensión .mp3. El sistema ignorará los otros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



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

Controles de temperatura interior

CONTROL DE AIRE ACONDICIONADO Y CALEFACCIÓN DE UNA ZONA



1. **Desempañador:** distribuye el aire exterior a través de las ventilas del desempañador del parabrisas y las ventilas de los desempañadores de las ventanas. Se puede usar para despejar el parabrisas de condensación y escarcha. El sistema proporciona aire exterior automáticamente para reducir el empañamiento de las ventanas. Presione este botón para volver a la selección de flujo de aire anterior.
2. A. **Desempañador trasero (si está equipado):** presione para activar/desactivar el desempañador de la ventana trasera. Consulte *Desempañador de la ventana trasera* más adelante en este capítulo para obtener más información. Si el vehículo está equipado con desempañador trasero y espejos térmicos, el mismo botón activará ambos sistemas.
2. B. **Espejos térmicos (si está equipado):** presione para activar o desactivar. Esta función quitará el hielo y nieve de los espejos laterales.
3. **Control multifunción:** oprima repetidamente para recorrer las configuraciones que puede seleccionar:
 - : distribuye aire a través de las ventilas del desempañador del parabrisas, las ventilas de los desempañadores de las ventanas, las ventilas del piso y las ventilas del piso de los asientos traseros. El sistema proporciona aire exterior automáticamente para reducir el empañamiento de las ventanas.
 - : distribuye el aire a través de las ventilas del tablero de instrumentos.
 - : distribuye el aire a través de las ventilas del tablero de instrumentos, las ventilas del piso, las ventilas del piso de los asientos traseros y las ventilas del desempañador.
 - : distribuye el aire a través de las ventilas del piso y las ventilas del piso de los asientos traseros.

Controles de temperatura interior

4. **A/A (si está equipado):** presione para activar o desactivar el aire acondicionado. Use con aire recirculado para mejorar la eficiencia y el rendimiento del enfriamiento. El A/A se activa automáticamente en MAX A/C,  (desempañador) y  (piso/desempañador).

5.  **Aire recirculado (si está equipado):** oprima para activar/desactivar la recirculación de aire en el vehículo. El aire recirculado disminuye el tiempo necesario para enfriar el interior del vehículo y ayuda a reducir la entrada de malos olores al interior del vehículo. El aire recirculado se activa automáticamente cuando se selecciona MAX A/C o bien, se puede activar en forma manual en cualquier modo de flujo de aire, excepto  (desempañador). Cuando el interruptor de encendido se desactiva y se vuelve a activar, el sistema de climatización vuelve al modo de aire recirculado sólo si el LED del botón A/C se enciende y la selección de distribución de aire es  (tablero) o  (tablero/piso).

6. **MAX A/C (A/A máximo) (si está equipado):** distribuye aire recirculado a través de las ventilas del tablero de instrumentos para enfriar el vehículo. Este reenfriamiento del aire interior es más económico y eficiente que el modo de A/A normal. El aire recirculado también ayuda a impedir el ingreso de olores indeseables al interior del vehículo. Presione nuevamente el botón MAX A/C para volver al funcionamiento normal del A/A.

7. **Control de temperatura:** controla la temperatura del flujo de aire en el vehículo.

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

9.  **Encendido:** presione para activar o desactivar el sistema de control de climatización. Cuando el sistema está desactivado, el aire exterior no puede ingresar al vehículo.

Consejos de operación

- Para reducir el empañamiento en el parabrisas en climas húmedos, seleccione  (desempañador) o  (piso/desempañador). También se puede incrementar la temperatura y/o la velocidad del ventilador para desempañar mejor.
- Para reducir la acumulación de humedad en el interior del vehículo: no maneje con el sistema apagado, ni con aire recirculado activo y el A/A apagado.

Controles de temperatura interior

- 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.
- Para aumentar la eficiencia del A/A, maneje con las ventanas levemente abiertas por 2 a 3 minutos o hasta que el vehículo se haya "ventilado".
- Se puede sentir una cantidad pequeña de aire de la ventilación del piso sin importar el ajuste de distribución de aire seleccionado.

Si está manejando con temperatura ambiente extremadamente alta y funcionando en ralentí por periodos prolongados en una velocidad, es recomendable hacer funcionar el aire acondicionado en la posición MAX A/C, ajustar la velocidad del ventilador en el mínimo y colocar la transmisión del vehículo en la posición P (Estacionamiento) para continuar recibiendo aire frío desde el sistema de aire acondicionado.

Para lograr el máximo enfriamiento (A/A Máx):

- Seleccione MAX A/C.

Modos  (tablero) y  (tablero/piso):

- Mueva el control de temperatura al ajuste más frío.
- Seleccione A/C y  (aire recirculado). Utilice aire recirculado con A/A para proporcionar un flujo de aire más frío.
- Ponga inicialmente el ventilador en la velocidad más alta y luego, ajústela para mantener la comodidad de los pasajeros.

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

1. Seleccione  (panel/piso).
2. Seleccione A/C (A/A).
3. Ajuste el control de temperatura para mantener el confort.
4. Ajuste la velocidad del ventilador al máximo.
5. Dirija las ventilas exteriores del tablero de instrumentos hacia las ventanas laterales.

Para aumentar el flujo de aire a las ventilas exteriores del tablero de instrumentos, cierre las ventilas ubicadas en el centro del tablero.

Controles de temperatura interior

DESEMPAÑADOR DE LA VENTANA TRASERA (SI ESTÁ EQUIPADO)

El control del desempañador trasero se ubica en el tablero de control de aire acondicionado y calefacción y sirve para sacar del parabrisas trasero la niebla y la escarcha. Si está equipado, opera también el espejo térmico para quitar la nieve y la escarcha de los espejos laterales.

Asegúrese de que el encendido esté en ON. Presione para activar o desactivar el desempañador. La luz indicadora se iluminará cuando se active. Para vehículos con ventana trasera deslizante: el desempañador se desactivará cuando se abra la ventana.

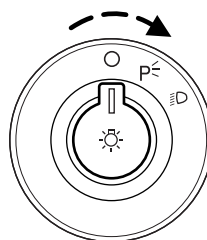
No utilice hojas de afeitar u otros objetos afilados para limpiar el interior de la ventana trasera o para quitar calcomanías desde adentro de esa ventana. Esto podría dañar las líneas de la rejilla de calefacción, lo que no está cubierto por la garantía.

Sistema de luces

INTERRUPTOR DE LOS FAROS

Gire el control de los faros hacia la derecha, hasta la primera posición,  para encender las luces de estacionamiento.

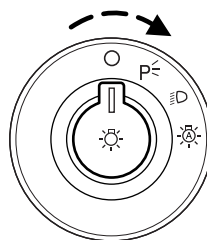
Gire hacia la derecha hasta la segunda posición  para encender también los faros.



Control de encendido automático de luces (si está equipado)

El sistema de encendido automático de luces proporciona un control sensible a la luz de encendido y apagado automático de las luces exteriores normalmente controladas por el control de los faros.

- Para activar el encendido automático de luces, gire el control a .
- Para apagar las luces automáticas, haga girar el control desde la posición de luz automática.



Nota: si el vehículo cuenta con encendido automático de luces, *los faros se encenderán con la función de limpiaparabrisas*. Si se activan los limpiaparabrisas, las luces exteriores se encenderán con el control de los faros en la posición de luces automáticas.

El sistema de encendido automático de luces también mantiene las luces encendidas durante un período predeterminado después de que el interruptor de encendido se gira hasta la posición OFF (Apagado). Puede cambiar el tiempo que las luces permanecen encendidas usando el procedimiento de programación que aparece a continuación:

Encendido automático de luces: demora programable de salida

La demora de salida programable permite cambiar la duración de la demora de salida del encendido automático de luces.

Para programar la demora de salida del encendido automático de luces:

1. Comience con el encendido en la posición OFF (Apagado) y el control de los faros en la posición de encendido automático de luces.

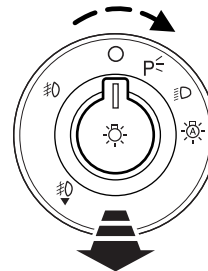
Sistema de luces

2. Haga girar el control de los faros a la posición OFF (Apagado)
3. Gire el encendido a ON (Encendido) y luego devuélvalo a OFF (Apagado).
4. Gire el control de los faros a la posición de encendido automático de luces. Los faros se encenderán.
5. Espere el tiempo de demora de salida que desea (hasta tres minutos), luego apague los faros.

Control de los faros de niebla (si está equipado)

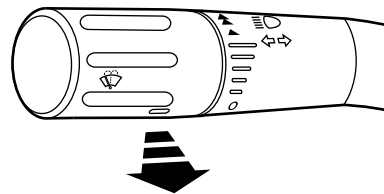
El control de los faros también activa los faros de niebla. Los faros de niebla sólo pueden encenderse cuando el control de faros está en la posición  o  y las luces altas están apagadas.

Para encender los faros de niebla jale hacia usted el control de los faros. La luz indicadora de los faros de niebla  se encenderá.



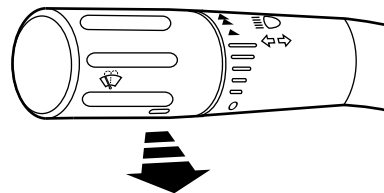
Luces altas

Para activar, jale por completo la palanca más allá del retén. Para desactivar, otra vez jale por completo la palanca.



Destello para rebasar

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



Sistema de luces

Luces diurnas automáticas (DRL) (si está equipado)

Enciende los faros a menor intensidad.

Para activarlo:

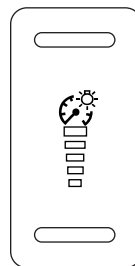
- el encendido debe estar en la posición ON
- el control de los faros está en las posiciones OFF (Apagado) o de luces de estacionamiento y
- el freno de estacionamiento no debe estar accionado



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

CONTROL DEL ATENUADOR DE LA LUZ DEL TABLERO

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



- Toque rápidamente la parte superior o inferior del control para iluminar/atenuar todos los componentes de iluminación interior de manera incremental o
- Oprima y mantenga oprimido en la primera posición la parte superior o inferior del control hasta obtener el nivel de iluminación deseado.
- Presione sin soltar la parte superior del control a la posición de encendido total para activar la función de “techo encendido”. Esto encenderá las luces de cortesía interiores. Las luces permanecerán así hasta que presione la parte inferior del control.

Sistema de luces

ENFOQUE DE LOS FAROS

Su vehículo está equipado con un sistema de faros aerodinámicos. Los faros aerodinámicos sólo se pueden alinear en dirección vertical (hacia arriba/hacia abajo) realizando el siguiente procedimiento. Los faros de su vehículo son alineados correctamente en la planta de ensamblaje y, normalmente, no necesitan ajuste.

Ajuste de la alineación vertical

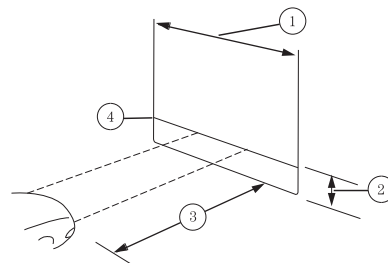
Los faros de su vehículo sólo se pueden ajustar verticalmente. Su vehículo no requiere ajustes de enfoque horizontal.

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.

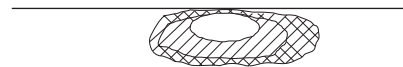
- (1) 2.4 m (8 pies)
- (2) Altura del centro del faro al suelo
- (3) 7.6 m (25 pies)
- (4) Línea horizontal de referencia

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



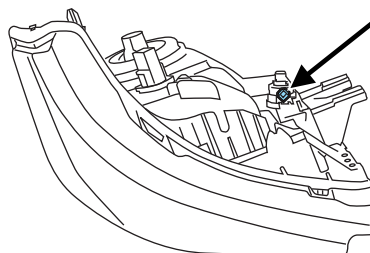
3. Encienda las luces bajas de los faros para iluminar la pared o pantalla y abra el cofre. Cubra uno de los faros de modo que la luz de ese foco no llegue a la pared.

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.



Sistema de luces

5. Ubique el ajustador vertical en cada faro, luego use un destornillador Philips #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.



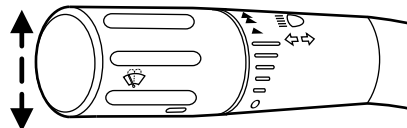
6. Repita los pasos 3 a 5 para el otro faro.

7. Cierre el cofre y apague las luces.

CONTROL DE LAS LUCES DIRECCIONALES

La palanca de las luces direccionales no se bloquea mecánicamente en la posición ascendente o descendente cuando se activa. La activación y cancelación del control de las luces direccionales es electrónica.

- Para operar la luz direccional izquierda, empuje la palanca hacia abajo hasta que se detenga y libere.
- Para operar la luz direccional derecha, empuje la palanca hacia arriba hasta que se detenga y libere.
- Para cancelar manualmente la operación de las luces direccionales, empuje nuevamente la palanca en cualquier dirección.



Cambio de carril

Para indicar un cambio de carril hacia la izquierda o derecha:

- Empuje la palanca hacia arriba/hacia abajo hasta la primera posición de tope y libere. Las luces direccionales destellarán tres veces y se apagarán.
- Empuje la palanca hacia arriba/hacia abajo hasta la primera posición de tope y manténgala así. Las luces direccionales destellarán mientras la palanca se encuentre en esta posición.

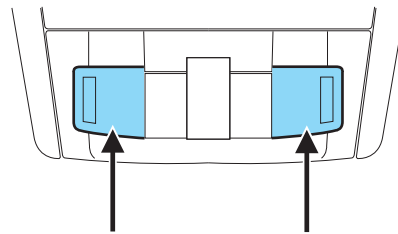
Sistema de luces

LUCES INTERIORES

Luces de mapa delanteras (si está equipado)

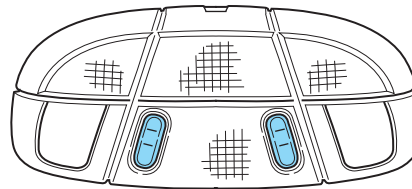
Las luces de mapa se ubican en la consola de toldo. Presione los controles en cualquier lado de cada luz de mapa para encenderlas. Las luces de mapa también encienden cuando:

- se abre alguna puerta,
- el interruptor del atenuador del tablero de instrumentos se gira hacia arriba hasta que las luces de cortesía se enciendan y
- se presiona cualquiera de los controles de entrada a control remoto y el encendido está en Off



Luces superior de techo y de mapa traseras

Su vehículo puede tener luces de mapa dentro de la luz superior de techo trasera. Presione los interruptores en cualquier lado de la luz superior de techo para encender las luces.



REEMPLAZO DE FOCOS

Condensación en los conjuntos de luces

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

Sistema de luces

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.

Reemplazo de los focos exteriores

Revise frecuentemente el funcionamiento de todos los focos.

Función	Número de focos	Número comercial
Faros	2	H13/9008
Luz de estacionamiento y luz direccional	2	3157NA
Indicadora lateral	2	W5W
Luz trasera/de alto/direccional/de posición (sólo camionetas)	2	3157
Luz trasera/de alto/direccional/de posición (sólo cabinas con chasis; si está equipado)	2	3157
Luz de reversa (sólo camionetas)	2	921
Luz de reversa (sólo cabinas con chasis)	2	3157
Luz superior de freno	1	922
Faro de niebla	2	9145
Luz de placa	2	194
Luz en el área de carga	2	906
Luz de mapa	2	12V6W
Luz superior del techo y de lectura	3	578
Luz de visera interior (si está equipado)	4	194

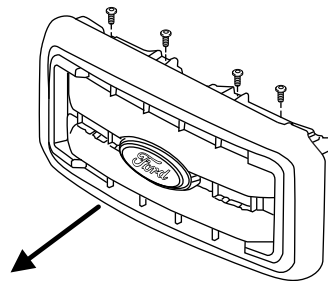
Sistema de luces

Función	Número de focos	Número comercial
Direccional del espejo	2	2825
Lámpara de despejo del espejo	2	2825
*Luces de lámpara de despejo (2) y Luces de identificación delanteras (3)	5	194
*Holgura de defensa trasera	4	LED**
*Identificación trasera	3	193**
Para reemplazar todas las luces del tablero de instrumentos, consulte con su distribuidor autorizado.		
* Ruedas traseras dobles o si están equipado.		
** Consulte a su distribuidor autorizado para reemplazar el conjunto de luz.		

Reemplazo de faros, luces de estacionamiento, luces direccionales

1. Asegúrese de que las luces exteriores estén apagadas y abra el cofre.

2. Utilizando cinta adhesiva protectora o un marcador, haga una marca de alineación entre uno de los soportes de la rejilla y el soporte del radiador del vehículo para garantizar la alineación correcta de la rejilla durante el reensamblaje. No raye la cubierta negra del soporte del radiador.



3. Quite los dos pasadores de empuje de la rejilla al conjunto de faro y los cuatro pernos que sujetan la parte superior de la rejilla al soporte del radiador.

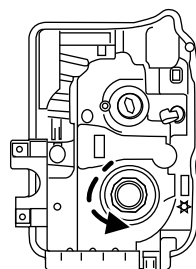
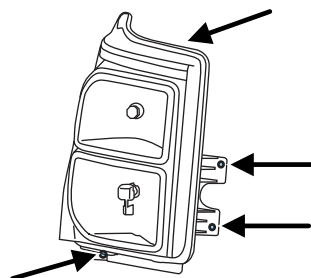
4. Jale la parte superior de la rejilla hacia adelante para tener acceso a los clips de resorte inferiores de la rejilla.

5. Oprima los clips de resorte a través de las aberturas de acceso inferiores interiores de la rejilla utilizando un destornillador de cabeza plana.

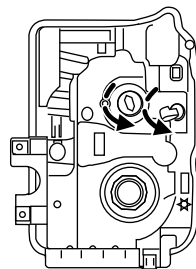
6. Jale la rejilla en línea recta para desmontarla.

Sistema de luces

7. Quite los cuatro pernos del conjunto de faro.
8. Saque el conjunto en línea recta desabrochando un clip de resorte de la salpicadera.
9. Desconecte el conector eléctrico apretando la lengüeta de liberación y empujando primero el conector hacia adelante, para luego jalarlo hacia atrás.
10. Para el foco del faro, quite el foco girándolo hacia la izquierda y sacándolo en línea recta.



11. Para el foco de la luz de estacionamiento o de la luz direccional, quite el foco girándolo hacia la izquierda y sacándolo en línea recta.



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

Instale los nuevos focos en orden inverso.

Sistema de luces

Reemplazo de los focos de las luces de freno/traseras/direccionales/de reversa (sólo camionetas)

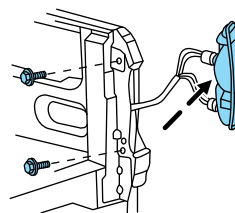
1. Asegúrese de que los faros estén apagados y abra la tapa trasera para dejar expuestos los conjuntos de faro.

2. Quite los dos pernos del conjunto de la luz trasera y jale cuidadosamente el conjunto de la luz del pilar de la tapa trasera, desenganchando las dos lengüetas de retención.

3. Gire el portafocos hacia la izquierda y retírelo del conjunto de la luz.

4. Saque el foco del portafocos tirando en línea recta.

Instale los nuevos focos en orden inverso.

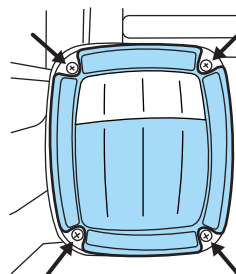


Reemplazo de los focos de las luces de freno/traseras/direccionales/de reversa (sólo cabinas con chasis) (si está equipado)

1. Asegúrese de que los faros estén apagados.

2. Quite los cuatro tornillos y la mica del conjunto de la luz.

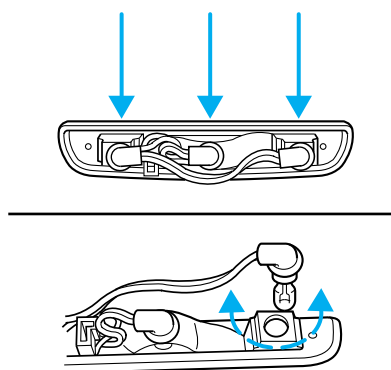
3. Saque cuidadosamente el foco del socket y coloque el foco nuevo.



Sistema de luces

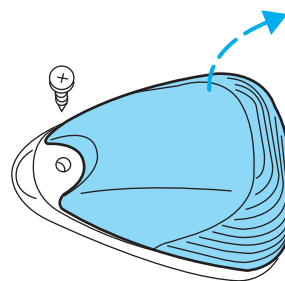
Reemplazo de los focos de la luz del área de carga y de la luz superior de freno

1. Asegúrese de que los faros estén apagados.
2. Quite los tornillos y el conjunto de la luz del vehículo según lo permita el cableado.
3. Desmonte el portafocos girándolo hacia la izquierda.
4. Saque el foco del portafocos tirando en línea recta.



Reemplazo de los focos de las luces de espejo delanteras y de las luces de identificación

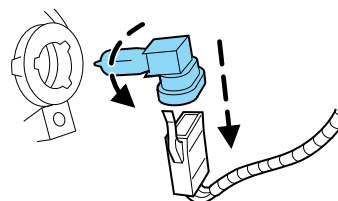
1. Asegúrese de que los faros estén apagados.
2. Quite los tornillos y la mica del conjunto de la luz.
3. Saque el foco del portafocos tirando en línea recta.



Instale el o los focos en orden inverso.

Reemplazo de los focos de los faros de niebla (si está equipado)

1. Asegúrese de que los faros estén apagados.
2. Quite el portafocos del conjunto del faro de niebla girándolo hacia la izquierda.
3. Desconecte el conector eléctrico del foco del faro de niebla.



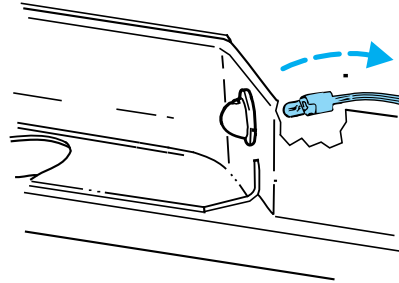
Instale los nuevos focos en orden inverso.

Sistema de luces

Reemplazo de los focos de la luz de placa

Los focos de placa se ubican detrás de la defensa trasera. Para cambiarlos:

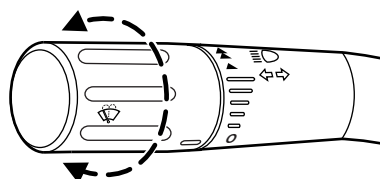
1. Busque detrás de la defensa trasera para localizar el foco.
2. Gire el socket del foco hacia la izquierda y jálelo cuidadosamente para quitarlo del conjunto de la luz.
3. Jale el foco viejo para sacarlo del portafocos e inserte a presión el foco nuevo.
4. Instale el socket del foco en el conjunto de la luz girándolo hacia la derecha.



Controles del conductor

PALANCA MULTIFUNCIÓN

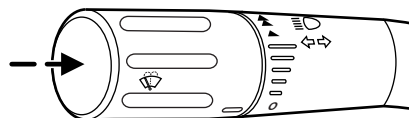
Limpiaparabrisas: gire el extremo del control hacia fuera para aumentar la velocidad de los limpiadores; gírelo hacia usted para disminuir la velocidad de los limpiadores.



Limpiadores dependientes de la velocidad: cuando el control del limpiador está establecido en el ajuste intermitente, la velocidad de éstos se ajustará automáticamente según la velocidad del vehículo. Mientras más rápido vaya el vehículo, más rápido funcionarán 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 pausada y sostenida: los limpiadores y el líquido lavaparabrisas se activarán hasta por 10 segundos.



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

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

Controles del conductor

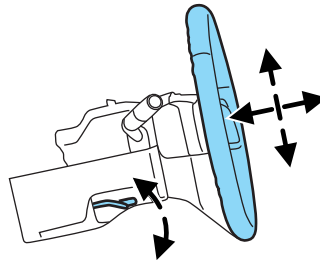
Luz de lluvia activada por el limpiaparabrisas (si está equipado con encendido automático de luces)

Cuando los limpiaparabrisas se activan durante el día y el control de los faros está en la posición de encendido automático de luces, las luces exteriores se encenderán después de una breve demora y permanecerán encendidas hasta que los limpiadores se apaguen.

VOLANTE DE LA DIRECCIÓN INCLINABLE Y TELESCÓPICO

Para ajustar el volante de la dirección:

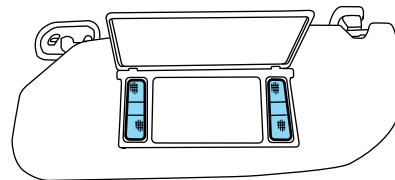
1. Jale la palanca hacia abajo para desbloquear la columna de dirección.
2. Mientras la palanca está abajo, mueva el volante de la dirección hacia arriba o hacia abajo y hacia adentro o hacia afuera hasta que encuentre la posición deseada.
3. Mientras mantiene en su lugar el volante de la dirección, jale la palanca hacia arriba a su posición original para bloquear la columna de la dirección.



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.



Controles del conductor

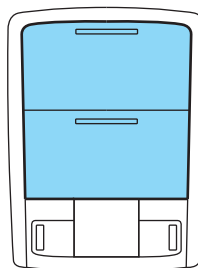
CONSOLA DE TOLDO (SI ESTÁ EQUIPADO)

La apariencia de la consola de toldo de su vehículo varía de acuerdo con el paquete de opciones.

Compartimiento de almacenaje (si está equipado)

Oprima la lengüeta de liberación del borde trasero de la tapa del recipiente para abrir el compartimiento de almacenaje. La tapa se abrirá completamente.

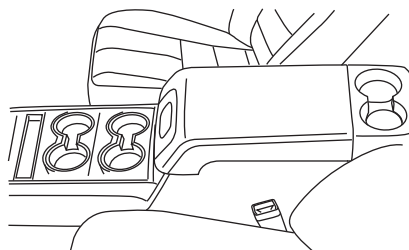
El compartimiento de almacenaje puede utilizarse para los lentes de sol o un objeto similar.



CONSOLA CENTRAL (SI ESTÁ EQUIPADO)

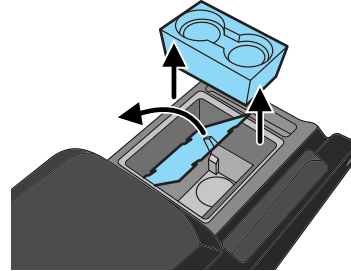
Es posible que la consola de su vehículo venga equipada con una variedad de características. Éstas incluyen:

- Compartimiento de almacenamiento con cerradura y soportes para colgar carpetas de archivo
- Lugar de almacenamiento para computadora portátil, carpetas o libros entre el soporte de la carpeta de archivo colgante y el lado del pasajero de la bandeja de la consola
- Tomacorriente de 12 V dentro del compartimiento de almacenamiento y en la parte posterior de la consola
- Tomacorriente de 110 VCA en la parte posterior de la consola
- Portavasos traseros



Controles del conductor

- Dos módulos de portavasos delanteros desmontables
- Bandeja inferior falsa desmontable para acceder al compartimiento de almacenamiento oculto (también tiene espacio para un vaso grande)



ADVERTENCIA: Utilice sólo vasos blandos en el portavasos. Los objetos duros pueden lesionar a alguien en caso de un choque.

TOMACORRIENTE AUXILIAR (12 V CD)

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

Los tomacorrientes auxiliares se encuentran en las siguientes ubicaciones:

- En el tablero de instrumentos (dos ubicaciones)
- En la parte interior del compartimiento de almacenaje de la consola central (si está equipado)
- En la parte posterior de la consola central (si está equipado)
- En la parte interior de la consola del asiento delantero de 20 por ciento (si está equipado)
- En la parte interior del compartimiento de almacenaje debajo del asiento trasero (si está equipado)

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

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

68

Controles del conductor

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

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

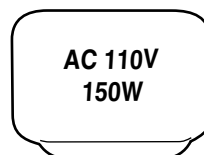
- no utilice el tomacorriente más de lo necesario cuando el motor no está encendido,
- no deje conectados cargadores de baterías, adaptadores de videojuegos, computadoras y otros dispositivos durante la noche o cuando el vehículo esté estacionado durante períodos prolongados.

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

Tomacorriente (110 VCA) (si está equipado)

El tomacorriente de 110 VCA se utiliza para energizar dispositivos eléctricos que requieren hasta 150 W. Si se excede el límite de 150 W, el tomacorriente interrumpirá la energía temporalmente para proporcionar protección contra sobrecarga.

Nota: El tomacorriente de 110 VCA está equipado con una tapa que proporciona protección contra la inserción de objetos en la toma. La tapa siempre debe estar cerrada mientras no se use el tomacorriente.



El tomacorriente de 110 VCA está ubicado en la parte posterior de la consola central.

El tomacorriente no está diseñado para los siguientes aparatos eléctricos; éstos podrían no funcionar correctamente:

- Televisiones tipo tubo de rayos catódicos
- Cargas motrices, como aspiradoras, sierras eléctricas y otras herramientas eléctricas, refrigeradores impulsados por compresor, etc.
- Dispositivos de medición, que procesan datos precisos, como equipo médico, equipo de medición, etc.
- Otros aparatos que requieren un suministro eléctrico extremadamente estable: mantas eléctricas controladas por microcomputadora, luces de sensado al tacto, etc.

Controles del conductor



ADVERTENCIA: No deje dispositivos eléctricos conectados en el tomacorriente si no los está utilizando. No utilice ninguna extensión en el tomacorriente de 110 VCA, ya que inhabilitará el diseño de protección de seguridad proporcionado por la tapa y la lengüeta giratoria. Si lo hace, el tomacorriente podría sobrecargarse si la alimentación eléctrica de múltiples dispositivos supera el límite de carga de 150 W, lo que podría provocar un incendio o heridas graves.

El tomacorriente puede entrar a un modo de falla cuando está sobrecargado, sobrecalentado, o en corto. En caso de una condición de sobrecarga y cortocircuito, desconecte su dispositivo y gire la llave de encendido a la posición OFF y luego a la posición ON. En caso de una condición de sobrecalentamiento, permita que el sistema se enfríe, posteriormente gire la llave de encendido a la posición OFF y luego a la posición ON.

El tomacorriente de 110 VCA puede proporcionar energía siempre y cuando el encendido del vehículo esté en la posición ON y la luz indicadora verde del tomacorriente ubicada en la parte superior izquierda se encienda. Para información sobre el estado del tomacorriente, consulte la sección Códigos de la luz indicadora a continuación.

Códigos de la luz indicadora

Luz verde encendida: el tomacorriente está listo para suministrar energía

Luz verde apagada: el suministro eléctrico del tomacorriente está apagado. El encendido no está en la posición ON

Luz verde parpadeando: el tomacorriente está en el modo de falla

Nota: el tomacorriente de 110 V CA se apagará después de 13 minutos si el encendido está en la posición ON y el motor está apagado. Mantenga el motor funcionando o cycle el encendido antes de que transcurran los 13 minutos para mantener el inversor encendido.

VENTANAS ELÉCTRICAS (SI ESTÁ EQUIPADO)



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

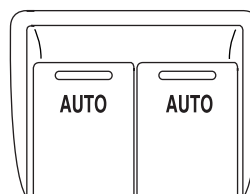


ADVERTENCIA: Al cerrar las ventanas eléctricas, debe verificar que estén libres de obstrucciones y asegurarse de que los niños y/o mascotas no estén cerca de las aberturas de la ventana.

Controles del conductor

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

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



Zarandeo de las ventanas traseras: cuando una o ambas ventanas traseras están abiertas, es posible que el vehículo sufra una vibración o ruido de zarandeo. Este ruido se puede reducir bajando la ventana delantera unos 5 a 8 cm (2 a 3 pulg).

Apertura o cierre automático con un solo toque (sólo ventanas delanteras)

Esta función permite abrir o cerrar por completo la ventana del conductor o del pasajero sin mantener presionado el control.

Para abrir la ventana, presione el interruptor completamente hacia abajo, hasta el segundo retén, y suéltelo rápidamente. La ventana se abrirá completamente. Presione momentáneamente el interruptor en cualquier posición para detener el funcionamiento de la ventana.

Para cerrar la ventana, jale el interruptor completamente hacia arriba, hasta el segundo retén, y suéltelo rápidamente. La ventana se cerrará completamente. Presione momentáneamente el interruptor en cualquier posición para detener el funcionamiento de la ventana.

Restablecimiento de la función de cierre automático con un solo toque (sólo ventanas delanteras)

En condiciones de baja energía de la batería (acumulador), es posible que la función de cierre automático no opere. Para reactivar esta función después de restablecer la energía de la batería, jale el interruptor a la posición de cierre automático (hacia arriba) sin soltarlo hasta que el vidrio suba por completo y se detenga; continúe sosteniendo durante dos segundos más. Presione hacia abajo el interruptor de la ventana y deje que la ventana se abra por completo. El cierre automático de un solo toque estará reactivado.

Controles del conductor

Rebote (sólo ventanas delanteras)

Si se detecta un obstáculo en la abertura de la ventana mientras ésta se cierra, la ventana se abrirá en forma automática y luego se detendrá.

Anulación del rebote (sólo ventanas delanteras)

Para anular el rebote, si se mueve el interruptor de la posición neutral a la posición de cierre automático con un solo toque durante los dos segundos posteriores a la llegada a la posición de rebote, **la ventana subirá sin protección de rebote**. Si el interruptor se desactiva antes de que la ventana llegue a una posición completamente cerrada, ésta se detendrá. Por ejemplo: puede utilizarse la anulación del rebote para superar la resistencia del hielo en la ventana o los sellos.

Apertura de todas las ventanas

Puede abrir las ventanas del vehículo mediante el control  del transmisor remoto.

Mantenga oprimido el control  del transmisor para comenzar a abrir las ventanas. Si se oprime el control  o  del transmisor, el movimiento se detendrá por completo.

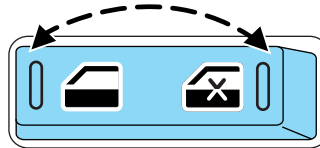
Nota: para que esta característica pueda funcionar, el encendido debe estar en Off y la función de demora de accesorios no debe estar activada.

Nota: esta función puede ser desactivada/activada por su distribuidor autorizado o mediante el centro de mensajes. Consulte el *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

Seguro de la ventana (si está equipado)

La característica de bloqueo de ventanas permite sólo al conductor y pasajero delantero operar las ventanas eléctricas.

Para bloquear todos los controles de las ventanas (excepto los del conductor y el pasajero delantero), presione el lado derecho del control. Presione el lado izquierdo para restablecer los controles de la ventana.



Demora de accesorios

Con la demora de accesorios, los interruptores de las ventanas se pueden usar hasta diez minutos después de que el interruptor de encendido se haya girado a la posición OFF (Apagado) o hasta que se abra una de las puertas delanteras.

Controles del conductor

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.

ESPEJOS EXTERIORES

Espejos laterales eléctricos (si está equipado)



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

Ajuste de los espejos:

1. Gire el control hacia la derecha para ajustar el espejo derecho y gire el control a la izquierda para ajustar el espejo izquierdo.

2. Mueva el control en la dirección en que desea inclinar el espejo.

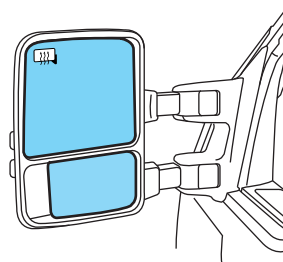
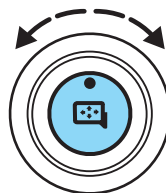
3. Regrese el control a la posición central para asegurar los espejos en su lugar.

El espejo de posicionamiento, bajo el espejo principal (si está equipado) debe ajustarse en forma manual.

Espejos exteriores térmicos (si está equipado)

El espejo principal y el espejo de posicionamiento convexo inferior se calientan para remover el hielo, el rocío y la niebla. Para activar los espejos térmicos o calentados, presione el control para espejo térmico  ubicado en el panel de control de clima.

No quite el hielo de los espejos con un raspador ni intente volver a ajustar en su lugar el vidrio del espejo, si está congelado. Esto puede dañar el vidrio y los espejos.



Controles del conductor

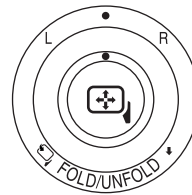
No limpie el alojamiento ni los vidrios de ningún espejo con abrasivos, combustibles u otros productos de limpieza fuertes a base de petróleo.

Espejos plegables

Doble cuidadosamente hacia adentro los espejos laterales antes de manejar por un espacio angosto, como un lavado automático de automóviles.

Espejos plegables eléctricos (si está equipado)

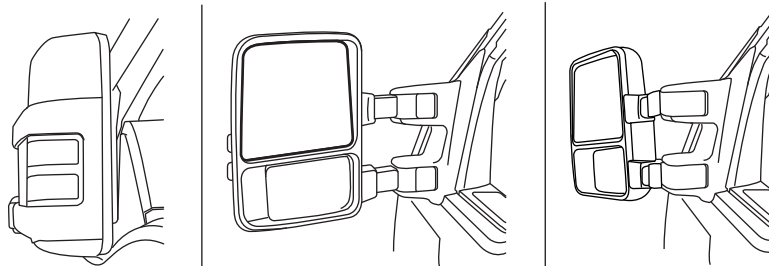
Estos espejos laterales se pueden plegar simultáneamente con el interruptor de los espejos eléctricos.



Para operar los espejos plegables eléctricos:

1. Gire el interruptor a la posición central/neutro.
2. Jale momentáneamente el interruptor hacia atrás para plegarlos automáticamente hacia adentro.
3. Jale momentáneamente el interruptor de nuevo hacia atrás para plegarlos a la posición original.

Nota: Cuando pliega los espejos eléctricos, es normal escuchar el sonido de los motores.



Posiciones de los espejos plegables eléctricos, de izquierda a derecha:
Posición 1, Posición 2, Posición 3

Controles del conductor

Los espejos plegables eléctricos se pueden plegar manualmente hacia adelante/hacia atrás, a cualquiera de las tres posiciones mostradas y sólo eléctricamente a las posiciones 1 y 2. Si un espejo se pliega manualmente hacia adelante a la posición 3, deberá volver a plegarlo hacia atrás manualmente a la posición 1 o 2 para que la función de plegado continúe funcionando. **Nota:** Aunque es posible plegar el espejo eléctricamente de la posición 3 a la 2, no se diseñó para esta función y es posible que no siempre funcione bajo todas las condiciones.

Nota: diez o más activaciones del interruptor en el lapso de un minuto, o el pliegue y despliegue de los espejos en forma repetida mientras mantiene el interruptor hacia atrás durante todo el viaje puede hacer que el sistema desactive la función de pliegue y despliegue para impedir que los motores se sobrecalienten. Si esto ocurre, espere aproximadamente 3 minutos y medio para que se restablezca el sistema y vuelva a funcionar normalmente.

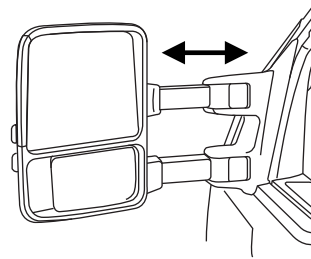
Nota: Los espejos plegables eléctricos se diseñaron para funcionar mientras el vehículo está parado o en marcha, a una velocidad moderada. Si intenta plegar los espejos de manera eléctrica a altas velocidades, es posible que no se plieguen hacia atrás o hacia adelante por completo, disminuya la velocidad y plieguelos eléctrica o manualmente para completar la operación.

Nota: Si el vidrio del espejo telescópico/plegable eléctrico estuviera flojo o vibrara al manejar, es posible que los espejos se hayan maniobrado o plegado manualmente. Para reducir la vibración, asegúrese de que los espejos se plieguen eléctricamente y se muevan hacia adentro/afuera con los interruptores en el panel tapizado de la puerta. Si los espejos plegables eléctricos no estuvieran sincronizados, plieguelos para volver a sincronizar los motores. Esto producirá un "clic" ruidoso y los espejos harán un movimiento brusco cuando se los vuelva a sincronizar. Esto es normal.

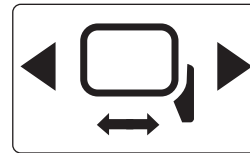
Controles del conductor

Espejos telescópicos (si está equipado)

La característica telescópica permite que el espejo se amplíe aproximadamente 70 mm (2.75 pulg.). Esta característica es especialmente útil para el conductor al arrastrar un remolque. Los espejos se pueden jalar o empujar manualmente a la posición telescópica deseada.



Si el vehículo está equipado con espejos telescópicos eléctricos PowerScope™, puede posicionar simultáneamente ambos espejos con el interruptor telescópico que se encuentra en la tapicería de la puerta.



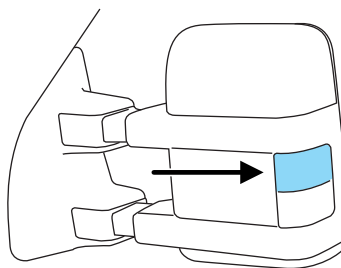
- Para direccionar los espejos hacia el exterior, presione sin soltar el lado izquierdo del interruptor telescópico eléctrico hasta que los espejos alcancen la posición deseada. Cuando alcance el fin de destino, es normal escuchar los motores telescópicos eléctricos siempre y cuando continúe sosteniendo el interruptor.
- Para direccionar los espejos hacia el interior, presione sin soltar el lado derecho del interruptor telescópico eléctrico hasta que los espejos alcancen la posición deseada.

Controles del conductor

Indicador de luz direccional instalado en el espejo (si está equipado)

Al activar las direccionales del vehículo, la parte exterior del alojamiento del espejo parpadeará en color ámbar.

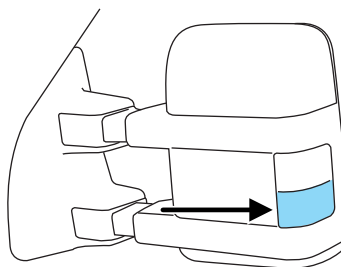
La función de la direccional puede ser vista por otros conductores que puedan aproximarse por detrás del vehículo.



Lámparas de despejo (si está equipado)

Se encienden al activar los faros delanteros o las luces de estacionamiento.

Éstas proporcionan visibilidad adicional de su vehículo a otros conductores en la ruta.



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.

Controles del conductor

Uso del control de velocidad

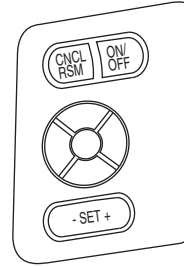
Los controles de velocidad se ubican en el volante de la dirección.

CNCL (Cancelar)/RSM

(Reanudar): oprima para cancelar o reanudar una velocidad programada.

ON/OFF: oprima para encender o apagar el sistema.

– **SET +:** oprima para programar una velocidad, o para disminuir o aumentar la velocidad programada.



El sistema de control de velocidad utiliza dos luces indicadoras  en el grupo de instrumentos:

- Una luz indicadora de color ámbar que se enciende cuando el sistema está encendido, y
- Una luz indicadora de color verde que se enciende cuando el sistema está acoplado.

Configuración del control de velocidad

Para establecer el control de velocidad:

1. Presione y suelte ON (Encender).
2. Acelere a la velocidad deseada.
3. Oprima y suelte el botón SET +.
4. Suelte el pedal del acelerador.
5. La luz indicadora de color verde  en el grupo de instrumentos se encenderá.

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 de una velocidad programada

Para desactivar el control de velocidad, pise el pedal del freno u oprima y libere el botón CNCL.

La desactivación del control de velocidad no borra la velocidad establecida previamente.

Para reasumir una velocidad establecida

Presione y suelte el botón "RSM" (Reanudar). Éste devuelve automáticamente el vehículo a la velocidad previamente establecida.

Aumento de la velocidad mientras se usa el control de velocidad

Para aumentar la velocidad establecida:

- Mantenga presionado SET + hasta alcanzar la velocidad deseada y luego suelte. También puede usar SET + para usar la función de aumento al toque. Presione y suelte SET + para aumentar la velocidad establecida del vehículo en incrementos de 1.6 km/h (1 mph).
- Utilice el pedal del acelerador para alcanzar la velocidad deseada y luego presione y suelte SET +.

Disminución de la velocidad mientras se usa el control de velocidad

Para disminuir una velocidad establecida:

- Mantenga presionado SET – hasta alcanzar la velocidad deseada y luego suéltelo. También puede usar SET – para usar la función de disminución al toque. Presione y suelte SET – para disminuir la velocidad establecida del vehículo en incrementos de 1.6 km/h (1 mph).
- Pise el pedal del freno hasta alcanzar la velocidad deseada del vehículo y luego oprima y libere el botón SET +.

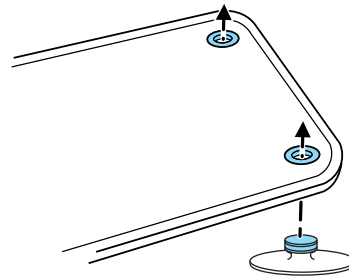
Apagado del control de velocidad

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

TAPETE DE RETENCIÓN POSITIVA (SI ESTÁ EQUIPADO)



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

- Los pedales que no se pueden mover libremente pueden causar la pérdida de control del vehículo y aumentar el riesgo de sufrir graves lesiones personales.
- Siempre asegúrese de que los tapetes estén bien asegurados a los postes de retención en la alfombra que viene con el vehículo. Los tapetes se deben asegurar apropiadamente a ambos postes de retención para garantizar que no se desacomoden.
- Nunca coloque tapetes ni cualquier otra cubierta en el espacio para pies del vehículo que no se pueda asegurar apropiadamente para evitar que se mueva e interfiera con los pedales o con la capacidad de controlar el vehículo.
- Nunca coloque tapetes ni cualquier otra cubierta encima de los tapetes que ya están instalados. Los tapetes siempre deben apoyarse en la superficie de la alfombra del vehículo y no en otro tapete ni cubierta. Los tapetes o cualquier otra cubierta adicional reducirán el espacio del pedal y posiblemente interferirán con su operación.
- Verifique regularmente la sujeción de los tapetes. Siempre reinstale y asegure de manera correcta los tapetes que se hayan desmontado para limpieza o reemplazo.

Controles del conductor

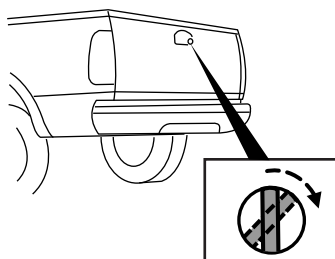
ADVERTENCIA (Continúa)

- Siempre asegúrese de que no caigan objetos en el espacio para pies del conductor mientras el vehículo está en movimiento. Estos objetos pueden quedar atrapados debajo de los pedales causando la pérdida de control del vehículo.
- Si no se siguen correctamente las instrucciones de instalación o sujeción de los tapetes es posible que interfieran con la operación del pedal causando la pérdida de control del vehículo.
- Para instalar los tapetes, colóquelos de manera que el ojal quede sobre el poste de retención y oprima para asegurarlos.
- Para quitar el tapete, siga el procedimiento de instalación en orden inverso.

SEGURO DE LA TAPA TRASERA

Su vehículo puede estar equipado con un seguro de tapa trasera diseñado para evitar el robo de la misma.

- Inserte la llave de encendido y gírela hacia la derecha para activar el seguro.
- Gire la llave del encendido a la izquierda para desbloquearla.



Desmontaje de la tapa trasera

La tapa trasera es desmontable para permitir más espacio para la carga.



ADVERTENCIA: Siempre asegure apropiadamente la carga para prevenir que la carga se mueva o se caiga del vehículo, lo que podría comprometer la estabilidad del vehículo y causar lesiones personales graves a los ocupantes del vehículo o a terceros.

Nota: si está equipado con sistema de cámara retrovisora (RCS), realice los Pasos 1 al 3 antes de quitar la tapa trasera.

Controles del conductor

1. Antes de quitar la puerta trasera, ubique y desconecte el conector en línea de ésta debajo de la caja del pickup en el lado del pasajero del vehículo, junto a la llanta de refacción.

2. Instale una tapa protectora (atada al arnés de cableado) sobre el conector del sistema de cámara retrovisora en línea que queda debajo de la caja del pickup.

3. Baje parcialmente la puerta trasera y con cuidado alimente el mazo de cables de ésta hacia arriba hasta el espacio entre la caja del pickup y la defensa. Coloque el mazo de cables de la puerta trasera alejado del trayecto debajo de la caja del pickup.

4. Baje la puerta trasera.

5. Con un destornillador, haga palanca en el clip del resorte (en cada conector) para que pase más allá de la cabeza del tornillo de soporte. Desconecte el cable.

6. Desconecte el otro cable.

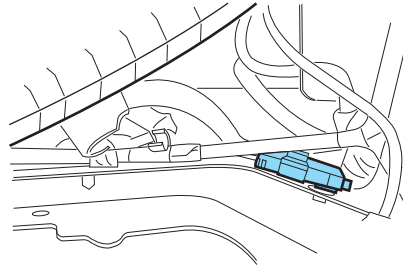
7. Levante la puerta trasera a un ángulo de 45 grados de la posición horizontal.

8. Levante el lado derecho para sacarlo de su bisagra.

9. Levante la puerta trasera a un ángulo de 80 grados de la posición horizontal.

10. Quite la puerta trasera desde la bisagra lateral izquierda deslizándola a la derecha.

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

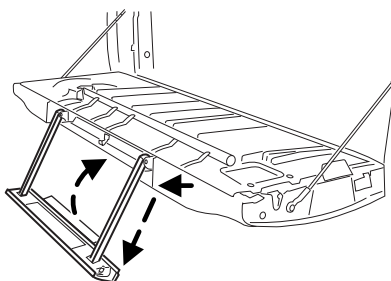
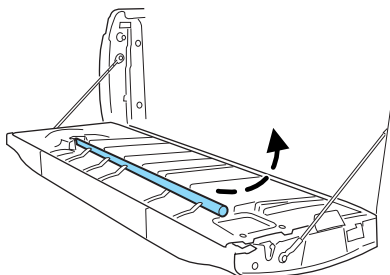


Controles del conductor

Escalón de la puerta trasera (si está equipado)

Este vehículo puede contar una característica que facilita el ingreso a la plataforma de la camioneta. Para abrir el escalón de la puerta trasera:

1. Abra la puerta trasera.
2. Jale la palanca amarilla hacia la posición de desbloqueo (🔓) para liberar la agarradera de su posición de almacenamiento y levante la agarradera en forma recta hasta que sienta que engancha y vea que la palanca quedó en la posición de bloqueo (🔒). La palanca amarilla sólo es necesario usarla al liberar la manija de agarre.
3. Haga girar la moldura central para liberar el escalón de la puerta trasera y tírelo hacia usted para extenderlo.
4. Abra el panel girándolo para ampliar el escalón.



Nota: para reducir el riesgo de caída:

- Utilice el escalón sólo cuando el vehículo está en una superficie nivelada.
- Utilice el escalón sólo en áreas con suficiente luz.
- Siempre abra el panel para ampliar el escalón.
- Siempre use la manija de agarre cuando suba y baje el escalón.
- El escalón no está diseñado para ser utilizado a pies descalzos.
- Mantenga el escalón libre de contaminación antes de usarlo (por ejemplo, nieve, lodo)
- Mantenga la carga del escalón (usted + la carga) bajo los 160 kg (350 lb).
- Nunca maneje con el escalón desplegado.

Para cerrar el escalón de la puerta trasera:

1. Cierre el panel del escalón, luego levante y cierre completamente el escalón hacia la puerta trasera.

Controles del conductor

2. Deslice el enganche en la parte inferior de la manija, luego bájela.

Nota:

- Cierre completamente y enganche el escalón de la puerta trasera antes de mover el vehículo.
- Nunca maneje con el escalón o la manija de agarre desplegada.
- Reemplace la cinta antideslizante (elemento reparable) si presenta desgaste.
- Reemplace la moldura de la manija (elemento reparable) si presenta daños.
- No arrastre un remolque con la manija de agarre o el marco del escalón.

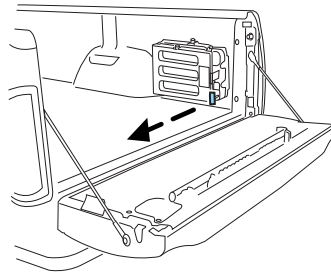
Extensión de la plataforma de carga (si está equipado)

Este vehículo puede contar con una característica de administración de carga en la plataforma de la camioneta.

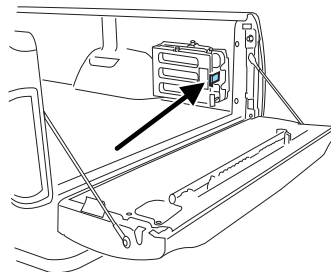
Nota: esta función no tiene como objetivo el uso a campo traviesa.

Para abrir la extensión de la plataforma en Modo puerta trasera:

1. Jale el pasador de bloqueo hacia el centro del vehículo.

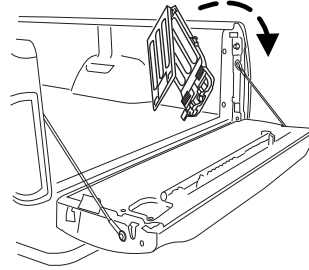


2. Abra los pestillos para liberar los paneles.

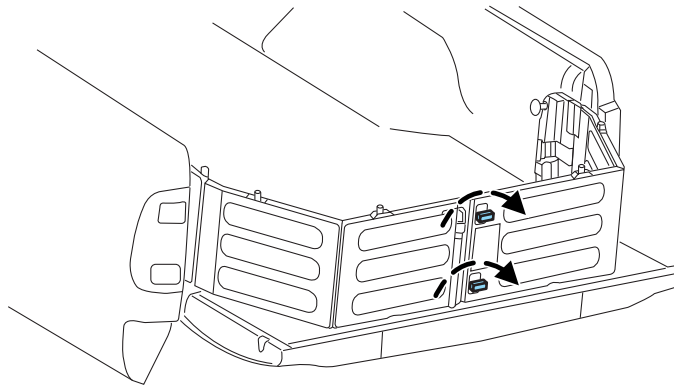


Controles del conductor

3. Gire los paneles hacia la puerta trasera.



Repita los pasos 1a 3 para el otro costado de la extensión de la plataforma.

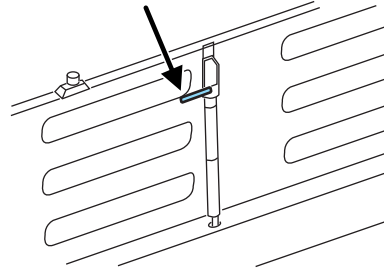


4. Conecte los dos paneles, luego gire ambas perillas un cuarto de giro hacia la derecha para asegurar los paneles.

Controles del conductor

5. Asegúrese de que la varilla de enganche esté insertada en el orificio de la puerta trasera y que los pasadores de bloqueo en ambos lados estén enganchados en sus orificios en la caja del pickup.

6. Realice los pasos a la inversa para guardar la extensión de la plataforma.

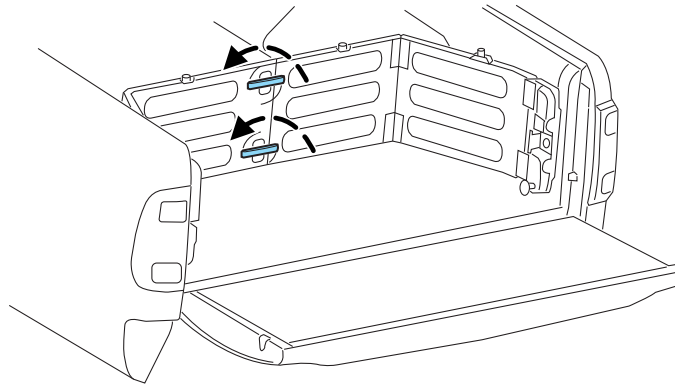


Nota: cuando el vehículo esté en movimiento, asegúrese de que los pasadores de bloqueo y las perillas estén completamente enganchados.

Nota: cerciórese de que toda la carga esté asegurada.

Nota: cuando el vehículo esté en movimiento, la carga de la tapa trasera no debe exceder de 68 kg (150 lb).

Nota: La extensión de la plataforma siempre debe mantenerse en el modo de mercadería o guardada con la puerta trasera cerrada cuando no se use para contener la carga en el modo de puerta trasera.

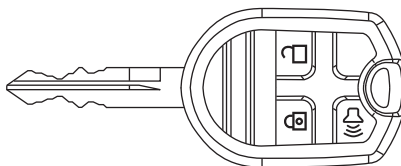


Para abrir la extensión de la plataforma al modo de mercadería, realice los pasos 1 a 4 girando los paneles para quitarlos de la tapa trasera. Cierre la puerta trasera.

Seguridad y seguros

LLAVES

Su vehículo podría estar equipado con dos transmisores integrados en la cabeza de la llave (IKT). La hoja de la llave funciona como una llave programada que arranca el vehículo y bloquea o desbloquea los seguros de todas las puertas. La parte del transmisor funciona como transmisor de entrada a control remoto.

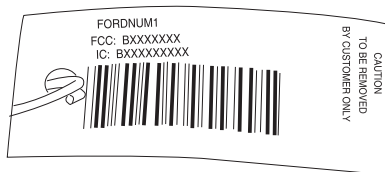


Los IKT se programan para su vehículo; el uso de una llave no programada no permitirá que el vehículo arranque. Si pierde los IKT suministrados por el distribuidor autorizado, éste tiene IKT de reemplazo disponibles. Si lo desea, también puede comprar llaves SecuriLock® estándar sin funcionalidad de transmisor de entrada a control remoto en su distribuidor autorizado.

Lleve siempre un duplicado de la llave en caso de emergencia.

Para obtener más información acerca de la programación de los IKT de reemplazo, consulte la sección *Sistema antirrobo pasivo SecuriLock®* más adelante en este capítulo.

Nota: los IKT de su vehículo se emitieron con una etiqueta de seguridad, la cual proporciona importante información sobre el corte de la llave del vehículo. Se recomienda que siempre mantenga la etiqueta en un lugar seguro para referencia futura.



MYKEY® (SI ESTÁ EQUIPADO)

La función MyKey® le permite programar un modo de conducción restringido para promover buenos hábitos de manejo. Es posible activar como MyKey® todas las llaves programadas para el vehículo, excepto una. Esa llave quedará restringida hasta que se borre MyKey®. Cualquier llave restante se considera "llave administradora" o "llave Admin". La llave de administración se puede utilizar para crear una MyKey®, programar configuraciones opcionales de MyKey® y borrar la función MyKey®. Al activar la función MyKey®, el usuario puede usar la revisión del sistema del centro de mensajes para ver cuántas MyKeys® y llaves de administración (admin) están programadas para el vehículo, y cuántos kilómetros (millas) se han recorrido con la MyKey® activa.

Seguridad y seguros

Funciones restringidas MyKey®

Configuraciones estándares: estas configuraciones no pueden modificarse

- El sistema de audio se silenciará, si el sistema Belt-Minder® está activo, hasta que los cinturones de seguridad sean abrochados. Consulte el capítulo *Asientos y sistemas de seguridad* para una descripción detallada del funcionamiento del sistema Belt-Minder®.
- Las advertencias de bajo nivel del combustible se muestran en el centro de mensajes seguidas por una campanilla cuando el tanque de combustible del vehículo está a 1/8 de su capacidad.
- Si está equipado con cualquiera de lo siguiente: asistencia de estacionamiento, sistema de información de puntos ciegos (BLIS™) con alerta de tráfico cruzado y sistemas de advertencia de choques frontales, no se puede desactivar.

Configuraciones opcionales: estas configuraciones pueden modificarse

- La velocidad del vehículo se limita a 130 km/h (80 mph). Aparecen advertencias visuales seguidas de una campanilla cuando la velocidad del vehículo haya alcanzado los 130 km/h (80 mph).
- Cuando se excede la velocidad preseleccionada del vehículo, que puede ser de 75, 90 ó 105 km/h (45, 55 ó 65 mph), aparecen advertencias visuales seguidas de una campanilla.
- El volumen máximo del sistema de audio está limitado a 45%. Si intenta exceder el volumen limitado, aparecerá el mensaje MYKEY VOLUME LIMITED (Volumen MYKEY limitado) en la pantalla del radio o del sistema de navegación (si está equipado).
- El sistema AdvanceTrac® no puede apagarse. Cuando esta opción está configurada, el usuario de MyKey® no podrá desactivar el sistema.
Nota: puede ser útil desactivar el sistema AdvanceTrac® si el vehículo está atascado en la nieve, el barro o en arena.

Cómo crear una MyKey®

Para programar la función MyKey® en una de las llaves programadas para el vehículo, inserte en el encendido la llave que quiere hacer MyKey®. (Para vehículos equipados con encendido con botón de presión, ponga la llave de acceso inteligente en la ranura de respaldo con los botones orientados hacia afuera de la ranura; para información sobre la ubicación de la ranura de respaldo, consulte el capítulo *Manejo*). Gire el encendido a la posición ON. Utilice los botones del centro de mensajes para hacer lo siguiente:

Seguridad y seguros

Si el centro de mensajes es estándar:

1. Presione SETUP (Configuración) hasta que aparezca PRESS RESET TO CREATE MYKEY (Presione RESET para crear MyKey).
2. Presione y suelte el botón RESET. Aparecerá HOLD RESET TO CONFIRM MYKEY (presione RESET para confirmar MYKEY).
3. Mantenga oprimido el botón RESET durante dos segundos hasta que aparezca el mensaje MARK THIS AS RESTRICTED (Marcar como restringido).
4. Espere hasta que aparezca KEY RESTRICTED AT NEXT START (Llave restringida hasta el próximo encendido).

Si el centro de mensajes es opcional:

1. En la pantalla del menú principal, seleccione SETTING (Configuración) y luego MYKEY oprimiendo OK o la tecla de flecha de desplazamiento hacia la derecha.
2. Presione OK para seleccionar CREATE MYKEY (Crear MYKEY).
3. Mantenga oprimido OK hasta que aparezca el mensaje MARK THIS KEY AS RESTRICTED (Marcar esta llave como restringida).

La MyKey® se programó correctamente. Asegúrese de etiquetarla para poder distinguirla de las llaves de administración. **Nota:** Para programar las configuraciones opcionales, vaya al Paso 2 de la sección *Programación de configuraciones opcionales de MyKey®*. Si su vehículo está equipado con arranque a control remoto, vea la sección *Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto*.

Nota: La llave MyKey® se puede borrar en el mismo ciclo en que se crea; de otro modo, se requiere una llave estándar (llave de administración) para borrar la programación MyKey®. Para borrar todas las MyKeys®, vaya al Paso 2 en la sección *Cómo borrar MyKey®*.

Programación de configuraciones opcionales MyKey®

Para programar las configuraciones opcionales, utilice los botones del centro de mensajes para hacer lo siguiente:

Si el centro de mensajes es estándar:

1. Presione SETUP (Configuración) hasta que aparezca RESET FOR MYKEY SETTINGS (Restablecer configuración de MyKey).
2. Presione y suelte el botón RESET para ver los menús de configuración de MyKey®. El primer menú que aparece es:

MYKEY MAX MPH <80 MPH> OFF (Velocidad máx. de MyKey MPH <80 MPH> apagado)

Seguridad y seguros

3. Si no quiere cambiar la configuración de velocidad máxima, presione el botón SETUP para ver el siguiente menú. Los menús restantes aparecen como sigue, con la configuración predeterminada mostrada:

MYKEY MPH TONES 45 55 65 <OFF>
MYKEY VOLUME LIMIT <ON> OFF
MYKEY ADVTRAC CTRL ON <OFF> (Tonos MyKey en 45 55 65 mph
<Apagados> Límite de volumen de MyKey <Encendido> Apagado
Control Advtrac MyKey activo <Apagado>.

4. En cualquiera de los menús presione RESET para resaltar su opción con el <...>.

5. Presione SETUP para guardar su selección. Aparecerá la siguiente configuración opcional.

6. Repita los Pasos 4 y 5 hasta que termine de cambiar las configuraciones opcionales.

Si el centro de mensajes es opcional:

1. En la pantalla del menú principal, seleccione SETTING (Configuración) y luego MYKEY oprimiendo OK o la tecla de flecha de desplazamiento hacia la derecha.
2. Utilice las flechas de desplazamiento hacia arriba y hacia abajo para desplazarse a cualquiera de las funciones opcionales.
3. Oprima la tecla de flecha de desplazamiento hacia la derecha para que aparezcan las configuraciones disponibles para cada función.
4. Oprima OK o la tecla de flecha de desplazamiento hacia la derecha para hacer su elección.

Cómo borrar MyKey®

Para restablecer todas las llaves MyKey® como llaves de administración, haga lo siguiente:

Si el centro de mensajes es estándar:

1. Encienda el vehículo con la llave de administración.
2. Presione SETUP (Configuración) hasta que aparezca PRESS RESET TO CLEAR MYKEY (Presione RESET para borrar MYKEY).
3. Presione y suelte el botón RESET. Aparecerá HOLD RESET TO CONFIRM CLEAR (presione RESET para confirmar el borrado).
4. Mantenga oprimido el botón RESET durante dos segundos hasta que aparezca el mensaje ALL MYKEYS CLEARED (Todas las MYKEYS borradas).

90

Seguridad y seguros

Si el centro de mensajes es opcional:

1. En la pantalla del menú principal, seleccione SETTING (Configuración) y luego MYKEY oprimiendo OK o la tecla de flecha de desplazamiento hacia la derecha.
2. Oprima la tecla de flecha de desplazamiento hacia abajo para desplazarse a CLEAR MYKEYS (Borrar MYKEY).
3. Mantenga oprimido OK hasta que aparezca el mensaje ALL MYKEYS CLEARED (Todas MYKEY borradas).

Verifique el estado del sistema MyKey®

La comprobación de sistemas del vehículo le proporcionará el estado de los siguientes parámetros MyKey®:

- MYKEY MILES (Kilometraje MYKEY): este odómetro únicamente registra la distancia cuando se utiliza una MyKey®. Si el kilometraje no se acumula como se esperaba, el usuario no está usando la llave MyKey® que le está destinada. La única manera de restablecer este odómetro a cero es borrar MyKey®. Si la lectura del odómetro es menor que la última vez que la verificó, el sistema MyKey® fue borrado recientemente.
- # MYKEY(S) PROGRAMMED (# MyKey[s] programada[s]): indica cuántas llaves MyKey® están programadas para el vehículo. Se puede utilizar para detectar el borrado de una MyKey®.
- # ADMIN KEYS PROGRAMMED (Número de llaves de administración programadas): indica cuántas llaves de administración están programadas para el vehículo. Se puede utilizar para detectar si se ha programado una llave adicional para el vehículo.

Para ver las advertencias del sistema MyKey®, consulte *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto

MyKey® no es compatible con sistemas de arranque a control remoto de posventa no aprobados por Ford. Si decide instalar un sistema de arranque a control remoto, visite a su distribuidor autorizado para que le recomiende un sistema de arranque a control remoto aprobado por Ford.

La siguiente información le PUEDE ayudar a los clientes que deciden utilizar un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford. Las acciones listadas a continuación no hacen que el sistema MyKey® sea compatible con sistemas de arranque a control remoto no aprobados por Ford, pero le PUEDEN ayudar a conservar algunas funciones de MyKey®.

Seguridad y seguros

Vehículos equipados con llaves tradicionales

Cuando se usa un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford, las configuraciones predeterminadas pueden reconocer el sistema de arranque a control remoto como una llave de administración adicional con sus privilegios asociados. Esto NO lo hace compatible con MyKey®. La siguiente acción le puede ayudar a conservar algunas funciones de MyKey®:

1. Vuelva a arrancar el motor cuando inserte una llave en el cilindro de encendido.
2. Además de la llave que ya tienen programada como MyKey®, es probable que los propietarios de vehículos equipados con llaves tradicionales quieran programar el sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford como una MyKey® si el conductor MyKey® utiliza el llavero de arranque a control remoto.

Para programar un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford como MyKey®, haga lo siguiente:

1. Entre al vehículo y cierre todas las puertas.
2. Arranque a control remoto el vehículo con su llavero transmisor de arranque.
3. Realice los pasos 1 a 4 de la sección *Cómo crear una MyKey®*.

Vehículos equipados con llave de acceso inteligente (encendido con botón de presión)

- No es posible programar como MyKey® ningún sistema de arranque a control remoto en los vehículos equipados con llave de acceso inteligente (arranque con botón de presión). Por lo tanto, debe tratar el llavero de arranque a control remoto como cualquier otra llave de administración. Si se arranca el vehículo a control remoto, el sistema parará el motor cuando usted entre al vehículo o cuando ponga la transmisión en alguna velocidad. Antes de que el motor se pare, el vehículo tendrá privilegios administrativos. Cuando vuelva a arrancar el motor, el vehículo identificará al usuario como un conductor con llave de administración o MyKey®, dependiendo de las configuraciones de la llave que se utilice para arrancar el vehículo.

Nota: en todos los vehículos, el número de LLAVES MYKEY PROGRAMADAS o LLAVES DE ADMINISTRACIÓN PROGRAMADAS que aparece en los menús de estado del sistema MyKey® incluirá el sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford como una llave adicional en la cuenta total. Vea la sección *Comprobación del estado del sistema MyKey®*.

Seguridad y seguros

Nota: en todos los vehículos equipados con un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford, es posible programar todas las llaves "reales" como MyKey®, en cuyo caso tendrá que usar su sistema de arranque a control remoto para restablecer todas las llaves MyKey® como llaves de administración, haciendo lo siguiente:

1. Entre al vehículo y cierre todas las puertas.
2. Arranque a control remoto el vehículo con su llavero transmisor de arranque.
3. Realice los pasos 1 a 4 de la sección *Cómo borrar MyKey®*.

Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto

MyKey® no es compatible con sistemas de arranque a control remoto de posventa no aprobados por Ford. Si decide instalar un sistema de arranque a control remoto, visite a su distribuidor autorizado para que le recomiende un sistema de arranque a control remoto aprobado por Ford.

Cuando se usa un sistema de arranque a control remoto aprobado por Ford, las configuraciones predeterminadas reconocerán el sistema de arranque a control remoto como una llave de administración adicional con sus privilegios asociados. Los propietarios de vehículos equipados con llaves físicas deberán programar el sistema de arranque a control remoto como una MyKey® adicional a la llave que ya programaron como MyKey®. Para programar el sistema de arranque a control remoto como una MyKey®, haga lo siguiente:

1. Entre al vehículo y cierre todas las puertas.
2. Arranque a control remoto el vehículo con su llavero transmisor de arranque.
3. Realice los pasos 1 a 4 de la sección *Cómo crear una MyKey®*.

Nota: en todos los vehículos, el número de MYKEY o LLAVES DE ADMINISTRACIÓN PROGRAMADAS que aparece en los menús de estado del sistema MyKey® incluye en el conteo total el sistema de arranque a control remoto como una llave adicional. Vea la sección *Comprobación del estado del sistema MyKey®*.

Nota: En todos los vehículos equipados con arranque a control remoto es posible programar todas las llaves "reales" como MyKey®, en cuyo caso tendrá que usar su sistema de arranque a control remoto para restablecer todas las MyKey® como llaves de administración haciendo lo siguiente:

1. Entre al vehículo y cierre todas las puertas.
2. Arranque a control remoto el vehículo con su llavero transmisor de arranque.
3. Realice los pasos 1 a 4 de la sección *Cómo borrar MyKey®*.

Seguridad y seguros

Localización y solución de problemas

Condición	Causas posibles
No se puede crear una MyKey®	• La llave que está en el encendido ya es una MyKey®. • La llave en el encendido es la última llave de administración (siempre debe haber al menos una llave de administración). • El sistema antirrobo pasivo SecuriLock® está deshabilitado o en modo ilimitado. • Se arrancó el vehículo utilizando un sistema de arranque a control remoto programado como MyKey®. Consulte la sección <i>Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto</i>.
No se pueden programar las configuraciones opcionales MyKey®	• La llave que está en el encendido es una MyKey®. • No hay llaves MyKey® programadas para el vehículo. Consulte la sección <i>Cómo crear una MyKey®</i>. • Se arrancó el vehículo utilizando un sistema de arranque a control remoto programado como MyKey®. Consulte la sección <i>Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto</i>.
No se puede borrar MyKey®	• La llave que está en el encendido es una MyKey®. • No hay llaves MyKey® programadas para el vehículo. Consulte la sección <i>Cómo crear una MyKey®</i>. • Se arrancó el vehículo utilizando un sistema de arranque a control remoto programado como MyKey®. Consulte la sección <i>Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto</i>.
Perdió la única llave de administración	• Adquiera una llave nueva con su distribuidor autorizado.

Seguridad y seguros

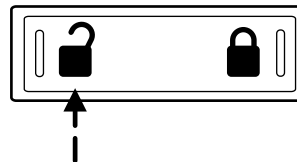
Condición	Causas posibles
Perdió cualquier llave	• Para programar llaves de repuesto, consulte la sección <i>Programación de duplicados de las llaves</i> en este capítulo.
Se programaron accidentalmente todas las llaves como MyKeys®	• El vehículo tiene un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford que es reconocido como una llave de administración. Consulte la sección <i>Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto</i> para restablecer todas las llaves MyKey® como llaves de administración.
Ninguna función MyKey® con llave de acceso inteligente (si está equipado) con arranque con botón de presión	• Hay una llave de acceso inteligente de administración dentro de un vehículo de arranque con botón de presión. • No hay llaves MyKey® programadas para el vehículo. Consulte la sección <i>Cómo crear una MyKey®</i>. • El vehículo fue arrancado con un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford (llave de administración) y luego se insertó una MyKey® sin volver a arrancar el motor.
El total de MyKey® programadas incluye una llave adicional	• La llave desconocida fue programada para el vehículo como MyKey®. • El vehículo está equipado con un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford. Consulte la sección <i>Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto</i>.
El número total de llaves de administración programadas incluye una llave adicional	• Se programó como llave de administración una llave desconocida en el vehículo. • El vehículo está equipado con un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford. Consulte la sección <i>Uso de MyKey® con sistemas de arranque a control remoto</i>.

Seguridad y seguros

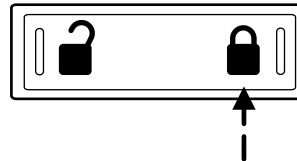
Condición	Causas posibles
La distancia recorrida MyKey® no se acumula	• Un usuario no autorizado está utilizando la MyKey®. • Se borró recientemente el sistema MyKey®. • El vehículo fue arrancado con un sistema de arranque a control remoto no aprobado por Ford (como una llave de administración) y luego se insertó una llave MyKey® sin volver a poner la llave MyKey® en el encendido.

SEGUROS ELÉCTRICOS DE LAS PUERTAS (SI ESTÁ EQUIPADO)

Presione el control para abrir todas las puertas.



Presione el control para cerrar todas las puertas.



Seguros inteligentes (si está equipado)

Esta característica evita que cierre el vehículo desde afuera cuando la llave está en el encendido.

Cuando abre la puerta del conductor y bloquea el vehículo con el control de cierre eléctrico de las puertas, todas las puertas se cerrarán y la puerta del conductor se desbloqueará automáticamente, recordándole que la llave aún sigue en el encendido.

Las puertas del vehículo todavía se pueden bloquear, con la llave en el encendido, usando el botón de seguro manual de puertas, bloqueando la puerta del conductor con una llave, oprimiendo simultáneamente el botón 7 • 8 y los controles 9 • 0 en el teclado de entrada a control remoto (si está equipado), o usando el botón  del transmisor de entrada a control remoto (si está equipado).

96

Seguridad y seguros

Función de autobloqueo (si está equipada)

La función de bloqueo automático bloqueará los seguros de todas las puertas cuando:

- todas las puertas están cerradas
- el encendido está en la posición ON,
- se cambia la transmisión a cualquier velocidad y se pone el vehículo en movimiento y
- el vehículo alcanza una velocidad superior a 20 km/h (12 mph) por más de dos segundos.

El bloqueo automático de los seguros se activa nuevamente cuando:

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

Desactivación y activación de la característica de bloqueo automático

Existen cuatro métodos para activar y desactivar este sistema:

- a través de su distribuidor autorizado,
- mediante el bloqueo/desbloqueo eléctrico de las puertas,
- mediante el uso de un teclado (si está equipado) o
- o mediante el uso del centro de mensajes del grupo de instrumentos (si está equipado). Consulte el *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

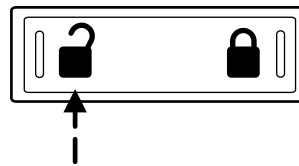
Nota: el sistema de bloqueo automático puede activarse o desactivarse en forma independiente de la característica de desbloqueo automático.

Seguridad y seguros

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

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

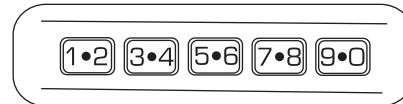
1. Ponga la llave en el encendido y gírela a la posición ON (Encendido).
2. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
3. Gire el encendido de la posición ON a la posición OFF.



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

Procedimiento de activación/desactivación del bloqueo automático con el teclado de entrada sin llave

1. Gire el encendido a la posición de apagado.
2. Cierre todas las puertas.
3. Ingrese el código de entrada de 5 dígitos programado de fábrica.



4. Mantenga presionado 3 • 4. Mientras mantiene presionado 3 • 4, presione 7 • 8.
5. Suelte 7 • 8.
6. Suelte 3 • 4.

El usuario debe escuchar un **sonido de claxon** que indica que el sistema se ha desactivado o un sonido breve seguido de un bocinazo que indica que el sistema se ha activado.

Seguridad y seguros

Función de desbloqueo automático (si está instalado)

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

- el encendido esté en la posición ON, todas las puertas estén cerradas y el vehículo haya estado en movimiento a una velocidad superior a 20 km/h (12 mph);
- el vehículo se haya detenido y el encendido se gire a la posición OFF o ACCESSORY y
- la puerta del conductor se abra en menos de 10 minutos luego de haber girado el encendido a la posición OFF o ACC.

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

Desactivación y activación de la característica de desbloqueo automático

Existen cuatro métodos para activar y desactivar esta característica:

- a través de su distribuidor autorizado,
- mediante el bloqueo/desbloqueo eléctrico de las puertas.
- mediante un procedimiento por teclado (si está equipado)
- o mediante el uso del centro de mensajes del grupo de instrumentos (si está equipado). Consulte el *Centro de mensajes* en el capítulo *Controles del conductor*.

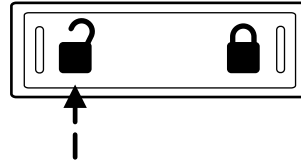
Nota: la característica de desbloqueo automático puede activarse o desactivarse en forma independiente de la característica de bloqueo automático.

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

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

Seguridad y seguros

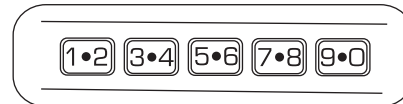
1. Ponga la llave en el encendido y gírela a la posición ON (Encendido).
2. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
3. Gire el encendido de la posición ON a la posición OFF.



4. Presione tres veces el control de desbloqueo eléctrico de las puertas que está en el panel de la puerta.
5. Gire nuevamente la llave de encendido a la posición ON. El claxon sonará una vez para confirmar que se ingresó al modo de programación y está activo.
6. Para activar o desactivar la característica de 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. Gire el encendido a la posición de apagado. El claxon sonará una vez para confirmar que el procedimiento está completo.

Procedimiento para activar/desactivar el desbloqueo automático con el teclado de entrada sin llave

1. Gire el encendido a la posición de apagado.
2. Cierre todas las puertas.
3. Ingrese el código de entrada de 5 dígitos programado de fábrica.
4. Mantenga presionado 3 • 4. Mientras mantiene presionado 3 • 4, presione y suelte 7 • 8. Mientras mantiene presionado 3 • 4, presione y suelte 7 • 8 una segunda vez.
5. Suelte 3 • 4.



El usuario debe escuchar un **sonido de claxon** que indica que el sistema se ha desactivado o un sonido breve seguido de un bocinazo que indica que el sistema se ha activado.

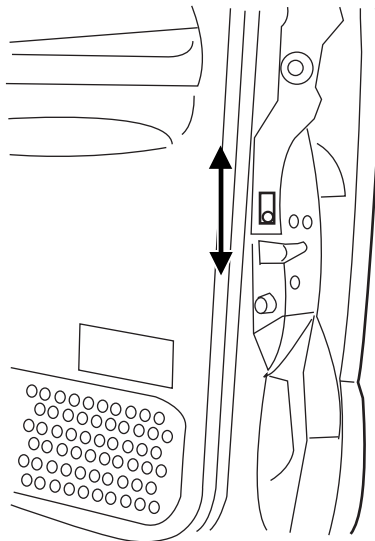
Seguridad y seguros

SEGUROS DE PUERTAS A PRUEBA DE NIÑOS (SI ESTÁ EQUIPADO)

- Al colocar estos seguros, las puertas traseras no se pueden abrir desde el interior.
- Las puertas traseras se pueden abrir desde el exterior cuando los seguros de puertas a prueba de niños están habilitados, siempre y cuando las puertas estén desaseguradas.

Los seguros a prueba de niños están ubicados en el borde trasero de cada puerta trasera y deben colocarse por separado para cada puerta. Poner el seguro en una puerta, no bloqueará automáticamente ambas puertas.

- Mueva el control del seguro hacia arriba para activar el seguro a prueba de niños.
- Mueva el control del seguro hacia abajo para desactivar el seguro a prueba de niños.



SISTEMA DE ENTRADA A CONTROL REMOTO (SI ESTÁ EQUIPADO)

El transmisor integrado a la llave (IKT) cumple con la sección 15 de las normas de la FCC y con la Norma RSS-210 de Industry Canada. La operación está sujeta a estas dos condiciones: (1) Este dispositivo no debiera causar interferencia dañina y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso interferencias que pudieran causar un funcionamiento no deseado.

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

El alcance funcional ordinario del IKT 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,

Seguridad y seguros

- estructuras en torno al vehículo o
- otros vehículos estacionados cerca del suyo.

El IKT le permite:

- desbloquear a control remoto los seguros de las puertas del vehículo.
- bloquear a control remoto los seguros de las puertas del vehículo.
- activar la alarma personal.
- hacer funcionar el sistema de entrada iluminada.
- activar la función de apertura de todas las ventanas (si está equipado).

El sistema de bloqueo y desbloqueo a control remoto de los seguros funciona en cualquier posición del encendido, excepto mientras la llave esté en la posición **START** (Arranque). La alarma de emergencia funciona con la llave en la posición **OFF** (Apagado).

Si hay problemas con el sistema de entrada a control remoto, asegúrese de entregar **TODOS los transmisores integrados a la llave (IKT)** al distribuidor autorizado para ayudarle a localizar y resolver el problema.

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 de estacionamiento y las luces interiores se encenderán (consulte la función *Entrada iluminada* más adelante en esta sección) si el control de la luz superior **no** está ajustado en la posición **OFF (Apagado)**.
2. Presione  y vuelva a soltarlo en un intervalo de tres segundos para desbloquear las puertas de los pasajeros.

La característica de economizador de batería apagará las luces 10 minutos después de girar el encendido a la posición **Off** (Apagado).

Desbloqueo de los seguros de las puertas en un paso

Si la característica de desbloqueo de puertas de un paso está activada, presione  y suelte una vez para desbloquear todas las puertas. **Nota:** las luces de estacionamiento y las luces interiores se encenderán (consulte la función *Entrada iluminada* más adelante en esta sección) si el control de la luz superior **no** está ajustado en la posición **OFF (Apagado)**.

Seguridad y seguros

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

El vehículo viene con la función de desbloqueo de dos pasos activada. El desbloqueo se puede cambiar entre desbloqueo de las puertas de dos pasos y un paso, manteniendo presionados los botones  y  en forma simultánea en el transmisor de entrada a control remoto durante aproximadamente cuatro segundos. 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.

Apertura de todas las ventanas

Puede abrir las ventanas delanteras del vehículo utilizando los controles  y  del transmisor. Consulte *Ventanas eléctricas* en el capítulo *Controles del conductor* para obtener más información.

Bloqueo de los seguros de las puertas

1. Presione y suelte  para bloquear todas las puertas. Las luces de estacionamiento se iluminarán si todas las puertas están cerradas y aseguradas.
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 volverán a asegurar, el claxon sonará una vez y las luces de estacionamiento se iluminarán una vez más.

Si una de las puertas no está correctamente cerrada, el claxon emitirá dos sonidos rápidos y las luces de estacionamiento no destellarán.

Localizador del automóvil

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

Activación de una alarma de emergencia

Presione  para activar la alarma. Presione nuevamente o gire el encendido a la posición ON para desactivarla.

Nota: la alarma de emergencia sólo funcionará cuando el encendido esté en Off.

Seguridad y seguros

Cambio de la batería del control remoto

El transmisor integrado a la llave (IKT) o la llave de acceso inteligente (AI) usa una batería de litio de 3 V, tipo moneda, CR2032 o equivalente.

Transmisor integrado a la llave (IKT)

Para cambiar la batería:

1. Inserte y gire una moneda chica en la ranura cercana al anillo del llavero para quitar la tapa de la batería (1).

Nota: no limpie la grasa de las terminales de la batería de la superficie trasera de la tarjeta de circuito.

2. Retire con cuidado la junta hermética de hule (2) del transmisor si no sale junto con la cubierta de la batería.

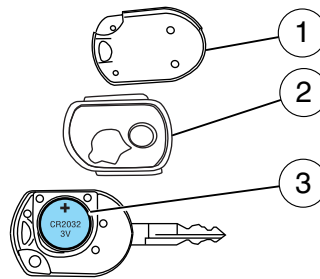
3. Quite la batería agotada (3).

Nota: consulte las normas locales cuando elimine las baterías del transmisor.

4. Inserte la batería nueva. Consulte las instrucciones dentro del IKT para conocer la orientación correcta de la batería. Presione la batería para asegurarse que esté bien asentada en la cavidad de alojamiento.

5. Presione para volver a colocar la tapa de la batería en la llave.

Nota: el reemplazo de la batería **no** provocará que el IKT o la llave de AI se des programe de su vehículo. Éstos deben funcionar normalmente después de reemplazar la batería.



Reemplazo de Transmisores integrados a la llave (IKT) perdidos

Si desea volver a programar sus Transmisores integrados a la llave porque perdió uno, o si desea comprar IKT adicionales, puede volver a programarlos usted mismo o llevar **todos los IKT** donde su distribuidor autorizado para que los vuelva a programar.

Cómo volver a programar los Transmisores integrados a la llave (IKT)

Para programar un nuevo Transmisor integrado de cabezal de entrada, consulte *Programación de duplicados de las llaves* en la sección *Sistema pasivo antirrobo SecuriLock®* de este capítulo. **Nota:** para que usted realice este procedimiento, se necesitan al menos dos IKT.

Seguridad y seguros

Sistema de entrada iluminada

Las luces interiores y las luces de estacionamiento se iluminan cuando se utiliza el sistema de entrada a control remoto para quitar el seguro de las puertas.

El sistema de entrada iluminada apagará las luces si:

- el interruptor de encendido se gira a la posición ON, o
- se presiona el control de seguros del transmisor remoto, o
- se presionan los controles 7 • 8 y 9 • 0 del teclado de entrada sin llave, o
- después de 25 segundos de encendido.

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

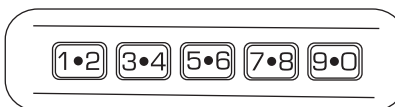
Las luces no se apagará si:

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

El economizador de batería desactivará las luces interiores 30 minutos después de que el encendido se haya girado a la posición Off, 10 minutos después si la luz superior de techo se apaga y 30 minutos después si el interruptor de la luz superior de techo se dejó encendido.

SISTEMA DE ENTRADA SIN LLAVE SECURICODE™ (SI ESTÁ EQUIPADO)

Usted puede usar el teclado de entrada sin llave para bloquear o desbloquear las puertas sin usar llaves.



El teclado se puede usar con el código de entrada de cinco dígitos programado de fábrica; este código viene en la tarjeta del estuche del propietario dentro de la guantera, está marcado en el módulo de la computadora y está disponible en su distribuidor autorizado. Usted también puede crear su propio código de entrada personal de cinco dígitos.

Al presionar los controles del teclado, hágalo en el centro para asegurar una activación efectiva.

Programación de un código de entrada personal

Para crear su código de entrada personal:

1. Ingrese el código programado de fábrica.

Seguridad y seguros

2. En un lapso de cinco segundos, presione 1 • 2 en el teclado.
3. Ingrese su código personal de 5 dígitos. Cada número se debe ingresar en un lapso de cinco segundos.
4. Las puertas se bloquearán y desbloquearán nuevamente para confirmar que su código de entrada personal se ha programado en el módulo.

Consejos:

- No programe un código que use cinco números iguales.
- No use cinco números en orden secuencial.
- El código programado de fábrica funcionará aunque programe un código personal propio.

Borrado del código personal

1. Ingrese el código de 5 dígitos programado de fábrica.
2. En un lapso de cinco segundos, presione 1 • 2 en el teclado y suelte.
3. Mantenga presionado 1 • 2 durante dos segundos. Esto se debe hacer en un lapso de cinco segundos después del paso 2.

El código personal se borra y sólo funciona el código de cinco dígitos programado de fábrica.

Función de antiexploración (anti-scan)

Si se ingresa un código incorrecto 7 veces (35 presiones consecutivas de los botones), el teclado entra en un modo antiexploración. Este modo desactiva el teclado durante un minuto; durante este tiempo, la luz del teclado destella.

La función de antiexploración se apagará después de:

- un minuto de inactividad del teclado
- presionar el control  del transmisor de entrada a control remoto
- que el encendido se gire a la posición ON (Encendido),

Desbloqueo y bloqueo de los seguros de las puertas mediante el control de entrada sin llave

Para desbloquear el seguro de la puerta del conductor, ingrese el código de cinco dígitos programado de fábrica o su código personal. Cada número se debe presionar en un lapso de cinco segundos. Las luces interiores se encenderán después de ingresar en el teclado un código de entrada válido.

Para desbloquear todas las puertas, presione el control 3 • 4 en un lapso de cinco segundos.

Seguridad y seguros

Para bloquear todas las puertas, presione 7 • 8 y 9 • 0 al mismo tiempo. **No** es necesario ingresar primero el código del teclado. **Nota:** se apagarán las luces interiores.

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”. El centro de mensajes mostrará: **OPERACIÓN ARRANQUE FALLA**.

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

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

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

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

Armado automático del sistema antirrobo

El vehículo se arma inmediatamente cuando el encendido se gira a Off.

Desarmado automático del sistema antirrobo

La activación del encendido con una **llave codificada** desarma el sistema de alarma del vehículo.

Seguridad y seguros

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.

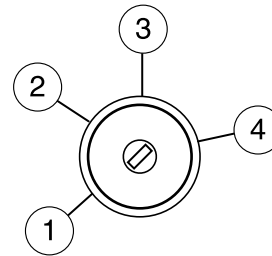
Antes de comenzar, asegúrese de leer y entender el procedimiento completo.

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

2. Vuelva el encendido de la posición 3 (On) a la posición 1 (Off) para sacar la primera **llave codificada** del encendido.

3. Después de tres segundos pero en un lapso de diez segundos después de haber sacado la primera **llave codificada**, inserte la segunda **llave codificada** previamente programada en el encendido y gire el encendido de la posición 1 (Off) a la posición 3 (On) (mantenga el encendido en 3 [On] por lo menos durante un segundo, pero no más de 10).

4. Vuelva el encendido de la posición 3 (On) a la posición 1 (Off) para sacar la segunda **llave codificada** del encendido.



108

Seguridad y seguros

5. Después de tres segundos, pero en un lapso de 10 segundos después de haber sacado la segunda **llave codificada**, inserte la nueva llave sin programar (llave nueva o llave valet) en el encendido y gire el encendido de la posición 1 (Off) a la posición 3 (On) (mantenga el encendido en 3 [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 realiza el procedimiento correctamente, la(s) nueva(s) llave(s) codificada(s) arrancará(n) el motor del vehículo.

De lo contrario, la(s) nueva(s) llave(s) codificada(s) no arrancará(n) el motor del vehículo y puede 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.

SISTEMA DE ALARMA PERIMÉTRICO (SI ESTÁ EQUIPADO)

El sistema antirrobo perimétrico le advertirá en caso de entrada no autorizada al vehículo.

Si el vehículo tiene algún problema potencial con el sistema antirrobo perimétrico, asegúrese de entregar **TODOS los transmisores de entrada a control remoto** al distribuidor autorizado para ayudar a localizar y solucionar el problema.

Armado del sistema antirrobo perimétrico

Cuando está armado, el sistema antirrobo perimétrico responde si se intenta la entrada no autorizada a su vehículo. Cuando se produce una entrada no autorizada, el sistema hará destellar las luces de estacionamiento y direccionales y hará sonar el claxon.

El sistema está listo para armarse cada vez que se saca la llave del encendido. Cualquiera de las siguientes acciones iniciará el sistema de alarma:

- Presione el control  del transmisor de entrada a control remoto.
- Abra una puerta y presione el control de bloqueo eléctrico de la puerta para bloquear todas las puertas y luego cierre la puerta.
- Presione y mantenga presionados los controles 7 • 8 y 9 • 0 en el teclado de entrada sin llave al mismo tiempo para bloquear las puertas (la puerta del conductor debe estar cerrada).

Hay un conteo regresivo de 20 segundos cuando cualquiera de estas acciones suceden antes de que se arme el vehículo.

Seguridad y seguros

Todas las puertas y el cofre se arman individualmente, y si alguna se abre, se debe cerrar antes de que el punto de entrada abierto ingrese al conteo regresivo de 20 segundos.

Las luces direccionales destellarán una vez cuando todas las puertas y el cofre estén cerrados, para indicar que el vehículo está asegurado y que se ha iniciado el conteo regresivo de 20 segundos.

Desarmado del sistema antirrobo perimétrico

Puede desarmar el sistema llevando a cabo cualquiera de las siguientes acciones:

- Abra las puertas presionando el control  del transmisor de entrada a control remoto.
- Gire el encendido a la posición ON con la llave de encendido codificada programada.
- Abra las puertas utilizando su teclado de entrada sin llave.
- Si usa una llave en la puerta del conductor para desbloquear el vehículo, sonará una campanilla cuando abra la puerta y tendrá 12 segundos para desactivar el sistema de alarma con cualquiera de las acciones anteriores, de lo contrario, la alarma se activará.

Al presionar el control de apertura de puertas eléctricas antes que pasen los 20 segundos del modo prearmado, el vehículo volverá al estado desarmado.

Activación del sistema antirrobo

El sistema armado se activará si alguna puerta, compuerta levadiza o el cofre se abre sin usar la llave o el transmisor de entrada a control remoto.

Asientos y sistemas de seguridad

ASIENTOS DELANTEROS



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



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



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



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



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

Cabeceras ajustables

Los asientos de la fila delantera de su vehículo están equipados con cabeceras de ajuste vertical.

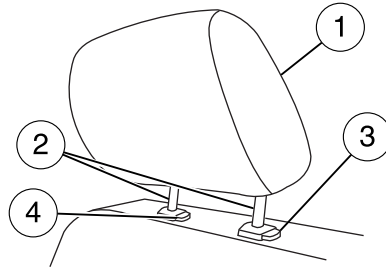


ADVERTENCIA: Para reducir al mínimo el riesgo de lesiones en el cuello en caso de choque, el conductor y los pasajeros no se deben sentar ni hacer funcionar el vehículo, hasta que la cabecera se encuentre en su posición correcta. El conductor nunca debe ajustar su cabecera mientras el vehículo está en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

Asientos y sistemas de seguridad

Las cabeceras ajustables constan de:

- espuma tapizada que absorbe energía y una estructura (1),
- dos vástagos de acero (2),
- un botón de ajuste y desbloqueo de la manga de guía (3),
- un botón de desbloqueo y extracción (4).



Para ajustar la cabecera, haga lo siguiente:

1. Ajuste el respaldo en posición de manejo o vertical.
2. Levante la cabecera tirando de ella.
3. Baje la cabecera manteniendo presionado el botón de ajuste y liberación (3) del manguito de guía, y empujando la cabecera hacia abajo (1).

Ajuste correctamente la cabecera, de modo que la parte superior de ésta quede al parejo con la parte superior de su cabeza y lo más cerca posible de la nuca. Para los ocupantes extremadamente altos, ajuste la cabecera en su posición más alta.



ADVERTENCIA: La cabecera ajustable es un dispositivo de seguridad. Cuando sea posible, debe instalarse y ajustarse correctamente cuando el asiento está ocupado.

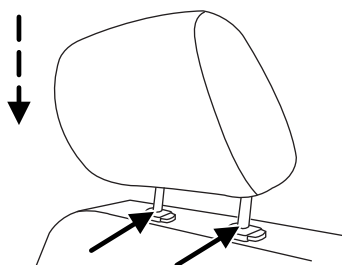
Para retirar la cabecera ajustable, haga lo siguiente:

1. Jale la cabecera hasta que alcance su posición de ajuste más alta.
2. Presione y mantenga presionado simultáneamente el botón de ajuste/liberación (3) y el botón de desbloqueo/extracción (4); luego jale la cabecera.

Asientos y sistemas de seguridad

Para volver a instalar la cabecera ajustable, haga lo siguiente:

1. Inserte los dos vástagos (2) en los orificios del manguito de guía.
2. Empuje la cabecera hasta que encaje.



Ajuste correctamente la cabecera, de modo que la parte superior de ésta quede al parejo con la parte superior de su cabeza y lo más cerca posible de la nuca. Para los ocupantes extremadamente altos, ajuste la cabecera en su posición más alta.



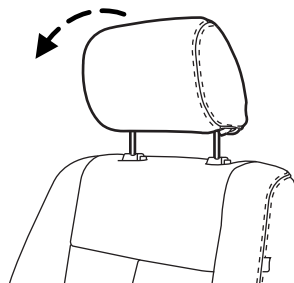
ADVERTENCIA: Para minimizar el riesgo de lesiones en el cuello en el caso de un choque, las cabeceras deben estar correctamente instaladas.

Cabeceras reclinables (si está equipado)

Las cabeceras de los asientos delanteros pueden ser inclinadas para darle mayor confort. Para inclinar la cabecera:

1. Ajuste el respaldo en posición de manejo o vertical.
2. Gire la cabecera hacia delante (hacia su cabeza) hasta la posición deseada.

Una vez que la cabecera llegue a su límite de inclinación hacia delante, girarla otra vez hacia delante la liberará hasta la posición no inclinada posterior.



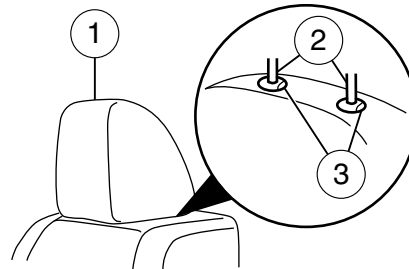
Asientos y sistemas de seguridad

Cabecera no ajustable central de la fila delantera (si está equipado)

Los vehículos equipados con asiento central delantero tienen cabeceras no ajustables.

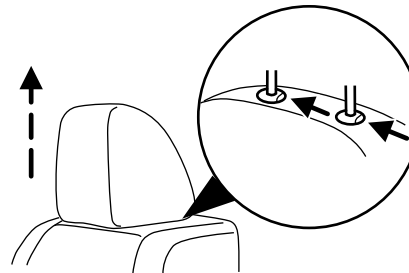
Las cabeceras no ajustables constan de:

- espuma tapizada que absorbe energía y una estructura (1),
- dos vástagos de acero (2),
- y dos botones de desbloqueo y extracción de la manga de guía (3).



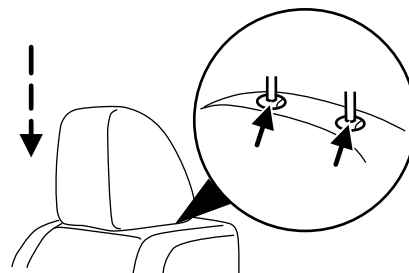
Para desmontar la cabecera no ajustable, haga lo siguiente:

Mantenga presionados simultáneamente los dos botones de desbloqueo y extracción; luego, jale la cabecera.



Para reinstalar la cabecera no ajustable, haga lo siguiente:

1. Inserte los dos vástagos en los orificios de la manga de guía.
2. Empuje la cabecera hasta que encaje.



Asientos y sistemas de seguridad



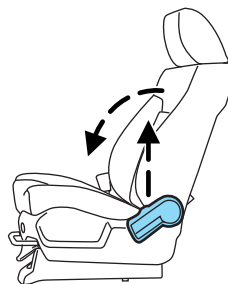
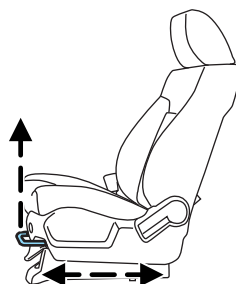
ADVERTENCIA: La cabecera no ajustable es un dispositivo de seguridad. Debe instalarse siempre que el asiento sea ocupado.



ADVERTENCIA: Para minimizar el riesgo de lesiones en el cuello en el caso de un choque, las cabeceras deben estar correctamente instaladas.

Asiento delantero

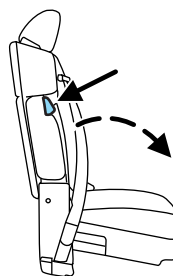
- Levante la barra de desenganche del canal para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás. Asegúrese de que el asiento se vuelva a bloquear en su lugar.
- Jale la palanca de desenganche que se ubica en el costado del asiento para mover el respaldo hacia adelante o hacia atrás.



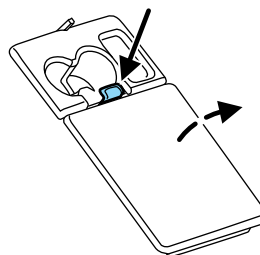
Asientos y sistemas de seguridad

Consola y descansabrazos del asiento delantero de 20 por ciento (si está equipado)

Para liberar el descansabrazos y obtener acceso a los portavasos y al compartimiento de almacenaje del respaldo del asiento, oprima el botón del lado derecho del asiento y jale el respaldo del asiento hacia abajo.

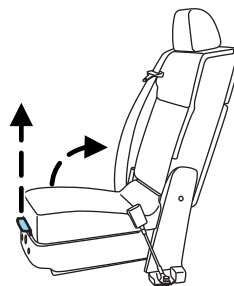


Jale la lengüeta para abrir el compartimiento de almacenaje.



Levante el respaldo del asiento para regresarlo a la posición vertical.

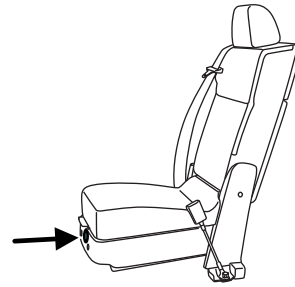
Para obtener acceso al compartimiento de almacenaje debajo del cojín de su asiento (si está equipado), levante el seguro para abrir la tapa. La tapa no se puede abrir cuando el descansabrazos está abajo.



Asientos y sistemas de seguridad

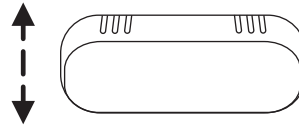
El compartimiento de almacenaje debajo del asiento (si está equipado) tiene un seguro programable. Para programar el seguro del compartimiento, utilice la llave de encendido. Se pueden energizar o cargar aparatos electrónicos utilizando el tomacorriente auxiliar del compartimiento de almacenaje debajo del asiento. Consulte

Tomacorriente auxiliar (12VDC) en el capítulo *Controles de manejo*.

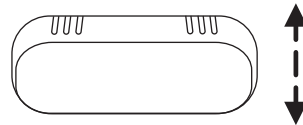


Ajuste del asiento eléctrico delantero (si está equipado)

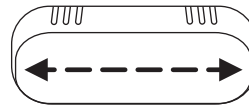
Mueva la parte delantera del control hacia arriba o hacia abajo para inclinar el cojín del asiento.



Mueva la parte trasera del control hacia arriba o hacia abajo para subir o bajar el cojín del asiento.



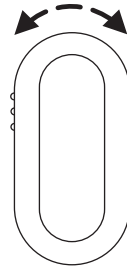
Mueva el control en las direcciones que se muestran para mover el asiento hacia adelante o hacia atrás.



Asientos y sistemas de seguridad

Reclinación eléctrica (si está equipado)

Presione el control para reclinarse el respaldo hacia adelante o atrás.

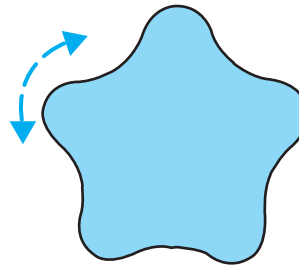


Uso del soporte lumbar manual (si está equipado)

El control del soporte lumbar está ubicado en el lado exterior del asiento.

Para más soporte, gire el soporte lumbar hacia adelante, hacia la parte delantera del vehículo.

Para menos soporte, gire el soporte lumbar hacia atrás, hacia la parte trasera del vehículo.

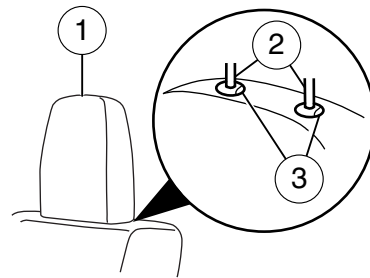


ASIENTOS TRASEROS

Cabeceras de la segunda fila no ajustables

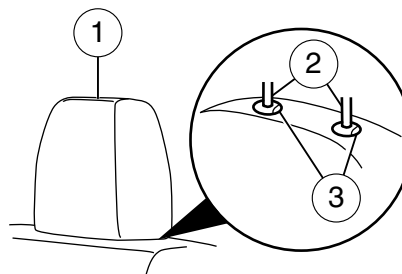
Los asientos laterales de la segunda fila de su vehículo están equipados con cabeceras no ajustables.

Cabeceras de los asientos laterales



Asientos y sistemas de seguridad

Cabecera del asiento central



Las cabeceras no ajustables de la segunda fila constan de:

- espuma tapizada que absorbe energía y una estructura (1),
- dos vástagos de acero (2),
- y dos botones de desbloqueo y extracción de la manga de guía (3).

El desmontaje de las cabeceras no ajustables de la segunda fila es igual que el de la cabecera central de la primera fila. Consulte *Cabecera no ajustable central de la fila delantera* en este capítulo.



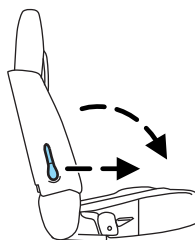
ADVERTENCIA: La cabecera no ajustable es un dispositivo de seguridad. Debe instalarse siempre que el asiento sea ocupado.



ADVERTENCIA: Para minimizar el riesgo de lesiones en el cuello en el caso de un choque, las cabeceras deben estar correctamente instaladas.

Plegado del respaldo del asiento trasero (Crew Cab)

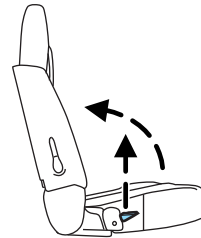
1. Jale hacia adelante el control para plegar el respaldo del asiento.
2. Jale hacia abajo la manija y levante el respaldo del asiento para regresarlo a su posición original.



Asientos y sistemas de seguridad

Plegado hacia arriba del cojín del asiento trasero

1. Jale el control para desenganchar el cojín del asiento.
2. Gire el cojín del asiento hasta que se bloquee en la posición de almacenamiento vertical.



Retorno del asiento a su posición normal

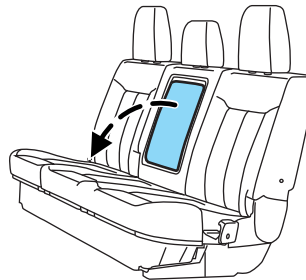


ADVERTENCIA: Asegúrese de que no quede atrapada la carga o algún objeto debajo del cojín del asiento antes de volverlo a su posición original y fijarlo en su lugar. Si no lo hace el asiento podría no funcionar correctamente en caso de choque, lo cual podría aumentar el riesgo de sufrir lesiones graves.

1. Jale el control ubicado al lado del asiento para desenganchar el cojín del asiento de la posición de almacenamiento.
2. Presione el cojín del asiento hacia abajo hasta que se bloquee en posición horizontal.

Descansabrazos trasero central (si está equipado)

Para utilizar el descansabrazos, simplemente gírelo hacia adelante del respaldo del asiento.

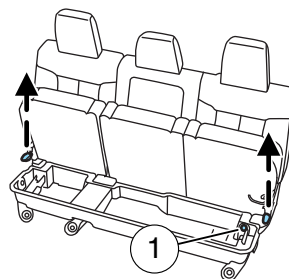


Asientos y sistemas de seguridad

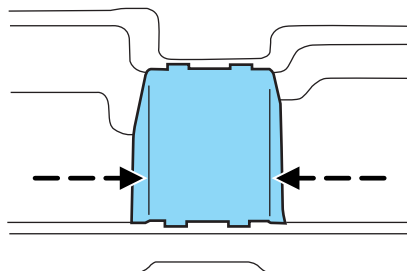
Compartimiento de almacenaje debajo del asiento trasero (si está equipado) (Crew Cab)

El asiento trasero tiene un compartimiento de almacenaje ubicado debajo del cojín del asiento.

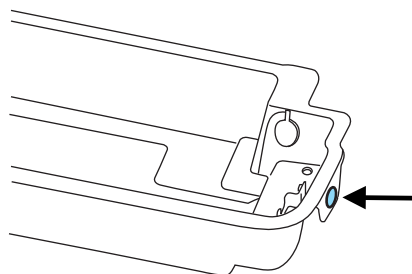
Levante la palanca y suba el cojín del asiento para obtener acceso al compartimiento de almacenaje y al tomacorriente (1).



Para quitar el divisor del compartimiento de almacenaje, apriete los costados y levántelo del cubo de almacenaje.



Para asegurar el compartimiento de almacenaje, utilice la llave de su vehículo.



Asientos y sistemas de seguridad

SISTEMAS DE SEGURIDAD



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



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



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



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



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



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



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

Asientos y sistemas de seguridad



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



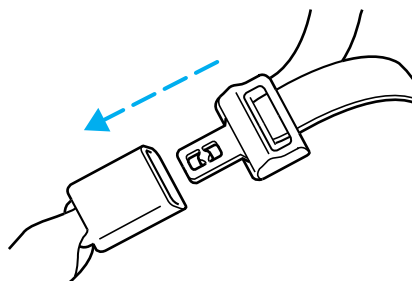
ADVERTENCIA: Los cinturones de seguridad y los asientos pueden calentarse en un vehículo que ha permanecido cerrado durante la época veraniega. Éstos podrían causar quemaduras en un niño pequeño. Revise las cubiertas de los asientos y las hebillas antes de poner a un niño en algún lugar cercano a ellas.



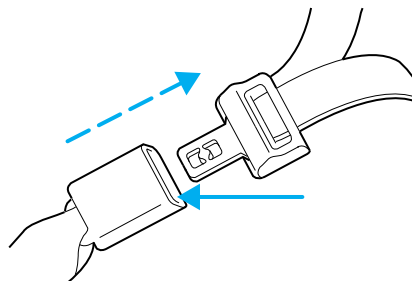
ADVERTENCIA: Los pasajeros del asiento delantero y trasero, incluidas las mujeres embarazadas, deben usar los cinturones de seguridad para tener una protección óptima en caso de accidente.

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.



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



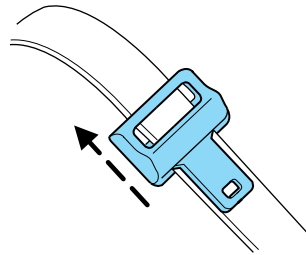
Asientos y sistemas de seguridad

Cinturón de seguridad con lengüeta de ajuste (sólo en los asientos centrales delantero y trasero)

La lengüeta de ajuste se desliza hacia arriba y abajo del tejido del cinturón cuando éste se guarda o al momento de colocárselo. Cuando el cinturón de seguridad pélvico/de hombros está abrochado, la lengüeta de ajuste permite acortar la parte pélvica, y se engancha en el tejido para impedir que ésta se alargue. La lengüeta de ajuste está diseñada para deslizarse durante un choque, de manera que siempre debe usar correctamente el cinturón de seguridad y no dejar holgura en el sector pélvico ni del hombro.

Para alcanzar y enganchar un cinturón pélvico y de hombros combinado (con lengüeta de ajuste) en la hebilla, posiblemente tenga que alargar la cinta pélvica del mismo.

1. Para alargar el cinturón pélvico, jale parte de la correa hacia fuera del retractor del cinturón de hombros.
2. Mientras sostiene la correa bajo la lengüeta, tome el extremo (parte metálica) de la lengüeta de modo que quede paralela a la correa y deslice la lengüeta hacia arriba.



3. Dé suficiente longitud al cinturón pélvico de modo que la lengüeta pueda alcanzar la hebilla.

Cómo abrochar la lengüeta de ajuste

1. Jale la combinación de cinturón pélvico y de hombros desde el retractor de modo que la parte del cinturón de hombros del cinturón de seguridad cruce su hombro y pecho.
2. Asegúrese de que el cinturón no esté torcido. Si el cinturón está torcido, arréglole para que quede bien ajustado.
3. Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla correspondiente al asiento hasta que escuche un chasquido y sienta que se engancha.
4. Asegúrese de que la lengüeta quede ajustada en forma segura en la hebilla, tirando de la lengüeta.



ADVERTENCIA: El cinturón pélvico debe ajustarse perfectamente y lo más abajo posible alrededor de las caderas, nunca en la cintura.

Asientos y sistemas de seguridad



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



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

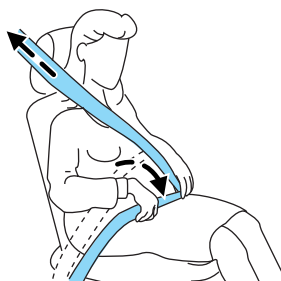
Mientras tenga abrochado el cinturón de seguridad, la combinación de cinturón pélvico y de hombros con una lengüeta de ajuste se adapta a su movimiento. Sin embargo, en caso de que frene bruscamente, en un giro repentino o si el vehículo recibe un impacto de 8 km/h (5 mph) o más, el cinturón de seguridad se bloqueará y reducirá el movimiento hacia adelante.

Protección de mujeres embarazadas



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

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



Asientos y sistemas de seguridad

Modos de bloqueo de los cinturones de seguridad

Todos los sistemas de seguridad en el vehículo son cinturones pélvicos y de hombros combinados. El cinturón de seguridad del conductor y el cinturón de seguridad opcional de los asientos centrales delantero y trasero sólo tienen el primer modo de bloqueo que se describe a continuación. Todos los cinturones de seguridad de los pasajeros que ocupan los asientos exteriores y el asiento exterior trasero tienen los dos modos de bloqueo que se describen a continuación:

Modo sensible del vehículo

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

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

Modo de traba automática

En este modo, la correa del hombro se bloquea previamente en forma automática. El cinturón aún se podrá retraer para eliminar la holgura en la correa del hombro. Ni el cinturón de seguridad del conductor, ni los cinturones de seguridad opcionales de los asientos centrales delantero o trasero, cuentan con modo de bloqueo automático.

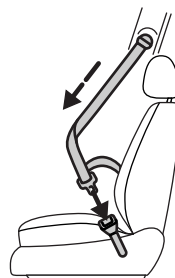
Cuándo usar el modo de traba automática

Este modo se debe utilizar **siempre** que se instale un asiento de seguridad para niños en el asiento externo delantero o en cualquier asiento trasero externo (si está equipado). Los cinturones de seguridad opcionales de los asientos centrales delantero y trasero tienen mecanismo de ajuste. Consulte *Cinturón de seguridad con lengüeta de ajuste* en este mismo capítulo. 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.

Asientos y sistemas de seguridad

Uso del modo de traba automática

1. Abroche el cinturón pélvico y de hombros combinado (se muestra la hebilla del cinturón de seguridad delantero, la del cinturón trasero es igual).
2. Sujete la correa del hombro y 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: Después de cualquier choque del vehículo, el sistema de los cinturones de seguridad de todas las posiciones de asientos de pasajeros deben ser revisados por un distribuidor autorizado para verificar que la característica “retractor de bloqueo automático” de los asientos para niños siga funcionando correctamente. Además, todos los cinturones de seguridad deben revisarse para comprobar que funcionan correctamente.



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

Asientos y sistemas de seguridad

Característica de administración de energía

- Este vehículo puede tener un sistema de cinturones de seguridad con una característica de administración de energía en las posiciones de asiento de costado delantero, para ayudar a reducir aún más el riesgo de lesiones en el caso de un choque frontal.
- Los sistemas de cinturón de los asientos de costado delanteros tienen un conjunto retractor diseñado para extraer la correa de manera controlada. Esta característica está diseñada para ayudar a reducir la fuerza del cinturón que actúa sobre el pecho del ocupante.

Pretensor del cinturón de seguridad

Los pretensores de los cinturones de seguridad en las posiciones exteriores del asiento delantero están diseñados para apretar los cinturones de seguridad con firmeza contra el cuerpo del ocupante durante choques frontales, laterales y volcaduras. Esto ayuda a aumentar la efectividad de los cinturones de seguridad. En choques frontales, los pretensores del cinturón de seguridad se pueden activar solos o, si el choque es suficientemente grave, se pueden activar junto con las bolsas de aire delanteras.

Se debe reemplazar el sistema de cinturones de seguridad del conductor y del pasajero exterior delantero (incluidos retractores, hebillas y ajustadores de altura) si el vehículo ha participado en un choque que produce la activación de los pretensores del cinturón de seguridad. Consulte la sección *Mantenimiento del sistema de sujeción para niños y cinturones de seguridad* en este capítulo.

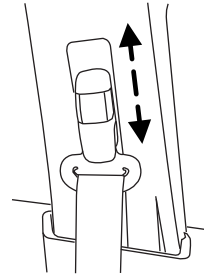


ADVERTENCIA: Si no se reemplaza el conjunto de cinturón de seguridad bajo las anteriores condiciones, se podrían producir lesiones personales graves en caso de un choque.

Asientos y sistemas de seguridad

Ajuste de altura de los cinturones de seguridad delanteros

Su vehículo permite ajustar la altura de los cinturones de seguridad en los asientos exteriores delanteros. Ajuste la altura de la correa del hombro de tal manera que ésta se apoye en la parte media de su hombro.



Para ajustar la altura del cinturón de hombro, jale el botón central 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 y luego jálelo hacia abajo para asegurarse de que esté bloqueado en su lugar.



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

Luz de advertencia y campanilla indicadora del cinturón de seguridad

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

Condiciones de funcionamiento

Si...	Entonces...
El cinturón de seguridad del conductor no se abrocha antes de poner el interruptor de encendido en la posición ON...	La luz de advertencia del cinturón de seguridad se ilumina entre 1 y 2 minutos y la campanilla de advertencia suena entre 4 y 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.

Asientos y sistemas de seguridad

Si...	Entonces...
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 indicadora permanecen apagadas.

Belt-Minder® (si está equipado)

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

Si...	Entonces...
El cinturón de seguridad del conductor no se abrocha antes de que el vehículo haya alcanzado al menos 5 km/h (3 mph) y hayan transcurrido de 1 a 2 minutos desde la activación del interruptor de encendido...	La característica Belt-Minder® está activada: se enciende la luz de advertencia del cinturón de seguridad y suena la campanilla de advertencia durante seis segundos cada 30 segundos, y se repite durante aproximadamente cinco 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

Éstos son algunos de los pretextos que más se utilizan para no usar el cinturón de seguridad (estadísticas basadas en datos de los 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"	Tres de cada cuatro choques mortales ocurren a 40 km (25 millas) o menos de casa.
"Los cinturones son incómodos"	Diseñamos nuestros cinturones de seguridad para aumentar la comodidad. Si se siente incómodo, pruebe con diferentes posiciones del anclaje superior del cinturón y el respaldo del asiento, que debe estar lo más vertical posible; eso puede aumentar la comodidad.
"Tenía prisa"	Es en esos momentos cuando ocurren la mayoría de los accidentes. Belt-Minder® le recuerda tomar unos pocos segundos para abrocharse.
"Los cinturones de seguridad no funcionan"	Cuando los cinturones de seguridad se usan correctamente, reducen el riesgo de muerte de los ocupantes de los asientos delanteros en 45% si se trata de automóviles y en 60% si se trata de camionetas.

Asientos y sistemas de seguridad

Pretextos dados...	Considere...
"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.
"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"	Mala idea. Las personas que salen disparadas tienen 40 veces más posibilidades de MORIR. Los cinturones de seguridad ayudan a impedir salir disparado, NO PODEMOS "ELEGIR NUESTRO CHOQUE".



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

Asientos y sistemas de seguridad

Desactivación/activación de la característica Belt-Minder® (sólo conductor)

Nota: si usa MyKey®, la advertencia del Belt-Minder® no se puede desactivar. Además, si el Belt-Minder® se desactivó previamente, se reactivará durante el uso de MyKey®. Consulte *MyKey®* en el capítulo *Seguros y seguridad*.

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

Antes de efectuar el procedimiento, asegúrese de que se cumplan las siguientes condiciones:

- el freno de estacionamiento esté puesto
- la palanca de cambio de velocidades esté en P (Estacionamiento) (transmisión automática) o en neutral (transmisión manual).
- el interruptor de encendido esté en la posición Off
- todas las puertas del vehículo estén cerradas
- el cinturón de seguridad del conductor esté desabrochado
- las luces de estacionamiento/faros están en la posición Off (Apagado)



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.

Procedimiento de activación y desactivación del Belt-Minder®

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

1. Gire el interruptor de encendido a la posición ON (Encendido). (NO ARRANQUE EL MOTOR)
2. Espere hasta que se apague la luz de advertencia de los cinturones de seguridad. (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.

Asientos y sistemas 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 se realiza dentro de 10 segundos después del paso 3, Belt-Minder® automáticamente saldrá del modo de programación sin cambiar su estado de activación.

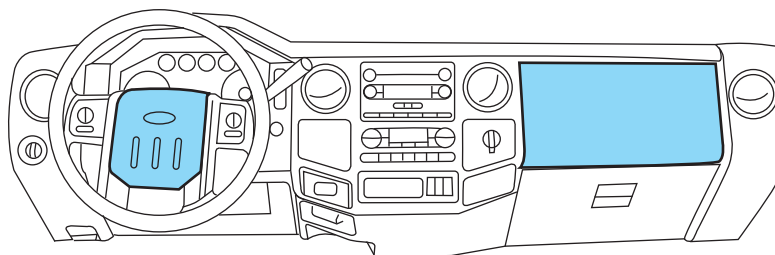
4. En un lapso de siete segundos después de que se encienda la luz, abroche y luego desabroche el cinturón de seguridad.

- Esto desactivará la característica Belt-Minder®, si actualmente está activada. A modo de confirmación, la luz de advertencia del cinturón de seguridad destellará cuatro veces por segundo durante tres segundos.
- Esto activará la característica Belt-Minder®, si actualmente está 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.

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

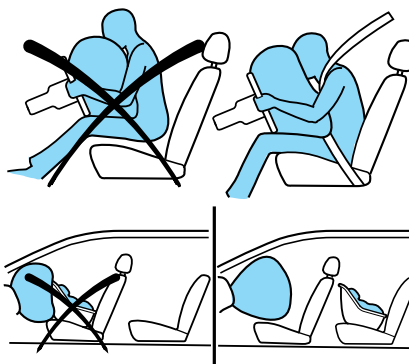
Asientos y sistemas de seguridad

SISTEMA DE SUJECIÓN SUPLEMENTARIO DE BOLSA 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.



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



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.

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Nunca coloque el brazo sobre el módulo de la bolsa de aire, ya que ésta puede provocar graves fracturas a los brazos 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 proyectados por la bolsa de aire hacia su rostro y torso, causándole lesiones graves.



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



ADVERTENCIA: La bolsa de aire del pasajero delantero no está diseñada para proteger al ocupante del asiento central delantero.



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: Instalar equipo adicional, como un barredor de nieve, puede afectar el rendimiento de los sensores de las bolsas de aire aumentando el riesgo de lesiones. Consulte *el Libro de esquemas de montaje para fabricantes de carrocerías* para ver las instrucciones acerca de la instalación correcta del equipo adicional.

Asientos y sistemas de seguridad

Los niños y las bolsas de aire

Para obtener información de seguridad adicional importante, lea toda la información sobre sistemas de seguridad en esta guía.

Los niños siempre deben estar asegurados correctamente. Si no se siguen estas instrucciones puede aumentar el riesgo de lesiones en una colisión.



ADVERTENCIA: Un bebé en un asiento orientado hacia atrás enfrenta un alto riesgo de lesiones graves o fatales producto del inflado de la bolsa de aire del pasajero. Los asientos para bebés orientados hacia atrás NUNCA deben colocarse en los asientos delanteros, a menos que la bolsa de aire del pasajero esté desactivada. Consulte *Interruptor ON/OFF (Activación/Desactivación) de la bolsa de aire del pasajero*.

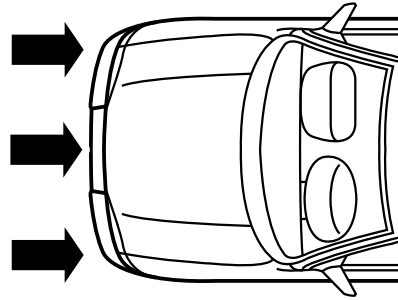


ADVERTENCIA: Únicamente posiciones de asiento delanteras: si se sientan dos adultos y un niño, Ford recomienda sujetar al niño adecuadamente en la posición central del asiento delantero, pero solamente si esto no interfiere con el manejo del vehículo. Esta disposición ofrece cinturón de seguridad pélvico y de hombros y protección de bolsa de aire a los ocupantes adultos, así como un método de sujeción para un sistema de seguridad para niños. Si el asiento del niño interfiere con el manejo del vehículo y el sistema de seguridad para niños está orientado hacia adelante, el niño se puede asegurar en el asiento del pasajero. Retroceda el asiento tanto como sea posible para minimizar la posibilidad de interacción con la bolsa de aire del pasajero delantero. Nunca coloque un asiento para niños orientado hacia atrás frente a una bolsa de aire activa. Siempre sujete adecuadamente a todos los ocupantes, incluyendo a los niños en asientos para niños o asientos auxiliares adecuados.

Asientos y sistemas de seguridad

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

El SRS de bolsa de aire está diseñado para activarse cuando el vehículo sufre la suficiente desaceleración longitudinal. 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 lo suficientemente grande como para producir la activación. Las bolsas de aire están diseñadas para inflarse en choques frontales y semifrontales, no en volcaduras, impactos laterales ni por detrás.



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. Esto puede consistir en fécula de maíz, polvos de talco (para lubricar la bolsa) o compuestos de sodio (por ejemplo, bicarbonato de sodio), producidos por el proceso de combustión que infla la bolsa de aire. Es posible que haya pequeñas cantidades de hidróxido de sodio que pueden irritar la piel y los ojos, pero ninguno de los residuos es tóxico.



Aunque el sistema está diseñado para ayudar a reducir lesiones graves, también puede causar abrasiones menores, hinchazón o pérdida temporal 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. Por lo tanto, es extremadamente importante que los ocupantes estén correctamente sujetos y lo más lejos posible del módulo de la bolsa de aire, sin dejar de mantener el control del vehículo.

Asientos y sistemas de seguridad



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



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

El SRS consta de:

- módulos de bolsas de aire del conductor y del pasajero (que incluyen los infladores y las bolsas de aire),
- bolsas de aire laterales montadas en los asientos (si está equipado). Consulte *Sistema de bolsa de aire lateral montada en el asiento* más adelante en este mismo capítulo.
- Sistema de seguridad Safety Canopy® (si está equipado). Consulte *Sistema Safety Canopy®* más adelante en este capítulo.
- uno o más sensores de impacto y seguridad
- una luz y un tono de disponibilidad
- y el cableado eléctrico que conecta los componentes.

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

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 *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*. No se requiere mantenimiento de rutina de la bolsa de aire lateral.

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

- La luz de disponibilidad (la misma para el sistema de bolsas de aire delanteras) destellará o permanecerá encendida.
- La luz de disponibilidad no se iluminará inmediatamente después de activar el encendido.

Asientos y sistemas de seguridad

- Se escucha una serie de cinco pitidos. El tono se repetirá de manera periódica hasta que se repare el problema o la luz.

Si ocurre cualquiera de estas cosas, incluso de manera intermitente, acuda a una revisión inmediata del SRS donde un distribuidor autorizado. A menos que se haga la reparación necesaria, es posible que el sistema no funcione correctamente en caso de un choque.

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

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

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

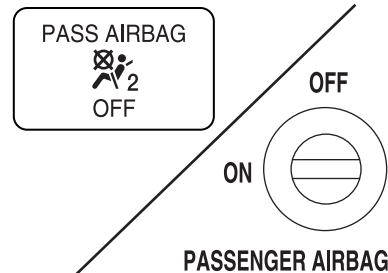
- presionar el botón de control de emergencia,
- o presionar el botón de emergencia en el transmisor de entrada a control remoto.

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

Interruptor ON/OFF (activación/desactivación) de la bolsa de aire del pasajero (si está equipado)



ADVERTENCIA: Este vehículo podría estar equipado con un interruptor de activación y desactivación de la bolsa de aire. Antes de manejar, *siempre* mire el interruptor para asegurarse de que esté en la posición correcta de acuerdo con estas instrucciones y advertencias. El hecho de no colocar el interruptor en una posición adecuada aumenta el riesgo de lesiones graves o de muerte en un choque.

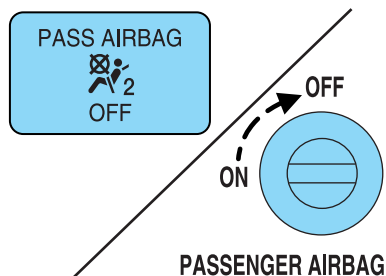


Asientos y sistemas de seguridad

Desactivación de la bolsa de aire del pasajero

1. Inserte la llave de encendido, gire el interruptor a la posición OFF y manténgalo en esta posición mientras saca la llave.

2. Cuando el encendido se gira a la posición ON, la luz indicadora "PASS AIRBAG OFF" (bolsa de aire del pasajero desactivada) se ilumina brevemente, luego se apaga momentáneamente y se vuelve a iluminar. Esto indica que la bolsa de aire del pasajero está desactivada.



ADVERTENCIA: Si la luz no se enciende cuando el interruptor de la bolsa de aire del pasajero está en la posición OFF y el interruptor de encendido está en la posición ON, lleve inmediatamente el vehículo a un distribuidor autorizado para que le den servicio al interruptor de la bolsa de aire del pasajero.



ADVERTENCIA: Para evitar que el interruptor se active sin que lo advierta, quite siempre la llave de encendido del interruptor ON/OFF de la bolsa de aire del pasajero.



ADVERTENCIA: Un bebé en un asiento orientado hacia atrás enfrenta un alto riesgo de lesiones graves o fatales producto del inflado de la bolsa de aire del pasajero. Los asientos para bebés orientados hacia atrás NUNCA deben colocarse en los asientos delanteros, a menos que la bolsa de aire del pasajero esté desactivada.

Reactivación de bolsa de aire del pasajero

La bolsa de aire del pasajero permanece desactivada hasta que se vuelve a activar.

1. Inserte la llave de encendido y gire el interruptor a ON (Encendido).
2. La luz indicadora "PASS AIRBAG OFF" (bolsa de aire del pasajero desactivada) se enciende brevemente cuando el encendido se gira a la posición ON. Esto indica que la bolsa de aire del pasajero está operativa.

Asientos y sistemas de seguridad



ADVERTENCIA: Si la luz indicadora "PASS AIRBAG OFF" (bolsa de aire del pasajero desactivada) se ilumina cuando el interruptor de la bolsa de aire del pasajero está en la posición ON y el interruptor de encendido está en la posición ON, lleve el vehículo a un distribuidor autorizado para que le den servicio al interruptor de la bolsa de aire del pasajero.

La bolsa de aire del lado del pasajero siempre debe estar en la posición ON (la luz indicadora "PASS AIRBAG OFF" (bolsa de aire del pasajero desactivada) *no* debe estar encendida), a menos que el pasajero sea una persona que cumpla con los requisitos señalados en la categoría 1, 2 ó 3 de los siguientes criterios de desactivación de NHTSA y Transport Canada.



ADVERTENCIA: Los cinturones de seguridad para el conductor y para el asiento del pasajero delantero han sido diseñados específicamente para funcionar junto con las bolsas de aire en ciertos tipos de choques. Cuando DESACTIVA la bolsa de aire, no sólo pierde la protección de la bolsa de aire, también puede reducir la eficacia del sistema de cinturón de seguridad, que fue diseñado para funcionar con la bolsa de aire. Si usted no es una persona que cumple con las necesidades señaladas en los criterios de desactivación de la NHTSA y Transport Canada, el hecho de desactivar la bolsa de aire puede aumentar el riesgo de lesiones graves o de muerte en caso de un choque.



ADVERTENCIA: Si su vehículo tiene asientos traseros, transporte siempre a los niños menores de 12 años en esos asientos. Use siempre correctamente los cinturones de seguridad y los sistemas de seguridad para niños. NO coloque a un niño en un asiento para niños orientado hacia atrás en el asiento delantero, a menos que el vehículo cuente con un interruptor ON/OFF de la bolsa de aire y la bolsa de aire del pasajero esté desactivada. Esto se debe a que la parte posterior del asiento para niños está demasiado cerca de la bolsa de aire que se infla y el riesgo de lesiones fatales para el niño es sustancial cuando ésta se infla.

Asientos y sistemas de seguridad

La gran mayoría de conductores y pasajeros están más a salvo con bolsas de aire que sin éstas. Para que cumplan su función y reduzcan el riesgo de lesiones con peligro de muerte, las bolsas de aire deben abrirse con gran fuerza y esta fuerza puede implicar un riesgo potencialmente fatal en ciertas situaciones, particularmente cuando el ocupante del asiento delantero no tiene su cinturón de seguridad bien abrochado. La forma más efectiva de reducir el riesgo de lesiones innecesarias con las bolsas de aire sin reducir la seguridad general del vehículo, es que todos los ocupantes estén correctamente asegurados en el vehículo, especialmente en el asiento delantero. Esto proporciona la protección de los cinturones de seguridad y permite que las bolsas de aire brinden la protección adicional para la que fueron diseñadas. Si decide desactivar la bolsa de aire, pierde los importantes beneficios en la reducción de riesgos que entrega la bolsa de aire y también reduce la eficacia de los cinturones de seguridad, porque los cinturones de seguridad de los vehículos modernos están diseñados para funcionar como un sistema de seguridad con las bolsas de aire.

Lea todas las etiquetas de advertencia de la bolsa de aire en el vehículo y también otras instrucciones y advertencias importantes de la bolsa de aire en este Manual del propietario.

Criterios de desactivación

1. **Bebé.** Un bebé (de hasta 1 año de edad) debe ir en el asiento delantero debido a que:
 - el vehículo no tiene asiento trasero
 - el vehículo tiene un asiento trasero demasiado pequeño para acomodar un asiento para niños orientado hacia atrás; o bien
 - el bebé tiene un estado de salud que, de acuerdo con el médico, hace necesario que vaya adelante de manera que el conductor pueda controlar constantemente el estado del niño
2. **Niño de 1 a 12 años.** Un niño de 1 a 12 años debe ir en el asiento delantero debido a que:
 - el vehículo no tiene asiento trasero
 - aunque los niños de 1 a 12 años van en el o los asientos traseros cada vez que es posible, a veces los niños de esta edad deben ir adelante debido a que no hay espacio disponible en el o los asientos traseros del vehículo; o bien
 - el niño tiene un estado de salud que, de acuerdo con el médico del niño, hace necesario que vaya adelante de manera que el conductor pueda controlar constantemente el estado del niño

Asientos y sistemas de seguridad

3. **Estado de salud.** Un pasajero tiene un estado de salud que, de acuerdo con su médico:

- hace que la bolsa de aire del pasajero presente un riesgo especial para el pasajero; y
- hace que la lesión que posiblemente cause la bolsa de aire del pasajero en un choque sea más importante que la posible lesión al apagar la bolsa de aire y permitir que el pasajero, aunque tenga abrochado el cinturón, se golpee contra el tablero de instrumentos o parabrisas en un choque



ADVERTENCIA: Este vehículo tiene cinturones de seguridad especiales con administración de energía para el conductor y el pasajero delantero del lado derecho. Estos cinturones especiales están diseñados específicamente para funcionar junto con las bolsas de aire para reducir el riesgo de lesiones en caso de un choque. El cinturón de seguridad con administración de energía está diseñado para extraer o retraer el tejido del cinturón en ciertos accidentes con el fin de reducir la concentración de la fuerza en el pecho del ocupante y reducir el riesgo de ciertas fracturas óseas y lesiones de los órganos subyacentes. En un choque, si la bolsa de aire está desactivada, este cinturón de seguridad con administración de energía podría permitir que una persona que tuviera puesto el cinturón se desplazara hacia delante, lo suficiente como para que sufra una lesión seria o fatal. Mientras más grave sea el choque y de mayor peso el ocupante, mayor es el riesgo. Asegúrese de que la bolsa de aire esté activada para cualquier persona que no cumpla con los criterios de desactivación de la NHTSA.

Dstrucción de bolsas de aire y de vehículos con bolsas de aire

Consulte al distribuidor autorizado. Las bolsas de aire DEBEN SER eliminadas por personal calificado.

Asientos y sistemas de seguridad

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.

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.

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
Niños más grandes	Niños que crecieron o que ya no caben en un asiento auxiliar para posicionamiento del cinturón de seguridad [por lo general, niños de 1.45 metros (4 pies 9 pulg) de estatura o de más de 36 kg (80 lb) de peso, o hasta 45 kg (100 lb) si lo recomienda el fabricante del sistema de sujeción para niños]	Use un cinturón de seguridad del vehículo con la correa pélvica bien ajustada y baja a través de la parte inferior de las caderas, la correa del hombro centrada entre el hombro y el pecho, y el respaldo en posición vertical.

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

Asientos y sistemas de seguridad

Recomendaciones para la instalación de sistemas de sujeción para niños

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

Asientos y sistemas de seguridad



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



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



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



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



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

Asientos y sistemas de seguridad



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



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

Transporte de niños

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

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

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

Asientos y sistemas de seguridad

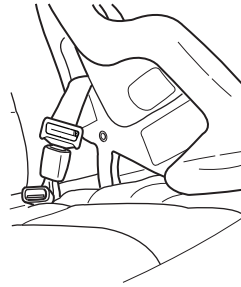
ASIENTOS DE SEGURIDAD PARA NIÑOS

Asientos para bebés y/o niños pequeños

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

Al instalar un asiento de seguridad para niños:

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



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

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

Instalación de asientos de seguridad para niños con cinturones pélvicos y de hombros combinados con modo de bloqueo automático (asiento del pasajero delantero y asientos traseros laterales)

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

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

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

Asientos y sistemas de seguridad

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



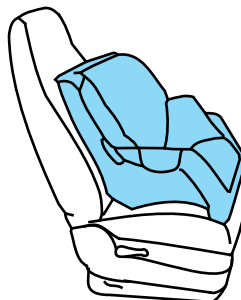
ADVERTENCIA: Dependiendo de dónde asegure el sistema de seguridad para niños y del diseño del mismo, éste puede obstruir el acceso a ciertos conjuntos de hebillas de cinturón de seguridad y/o anclajes inferiores LATCH, dejando esas funciones potencialmente inservibles. Para evitar el riesgo de lesiones,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

Instalación del asiento de seguridad para niños

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

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

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



Asientos y sistemas de seguridad

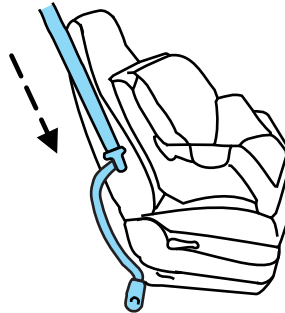


ADVERTENCIA: Una bolsa de aire puede causar la muerte o lesionar a un niño que se encuentre en un asiento para niños. Los asientos para niños NUNCA deben colocarse en los asientos delanteros, a menos que el interruptor de la bolsa de aire del pasajero esté desactivado. Consulte *Interruptor de activación/desactivación de la bolsa de aire del pasajero*.

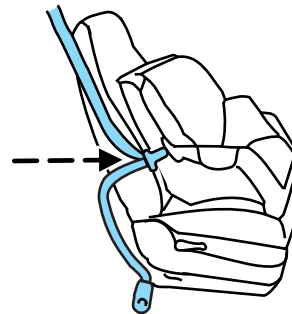


ADVERTENCIA: NUNCA se deben colocar asientos para niños orientados hacia atrás en los asientos delanteros, a menos que el interruptor de la bolsa de aire del pasajero esté desactivado.

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

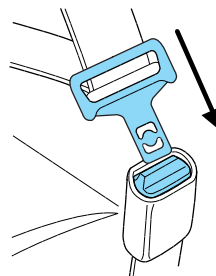


3. Mientras sostiene juntas las dos correas, pase la lengüeta a través del asiento para niños de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Asegúrese de que las correas del cinturón no estén torcidas.

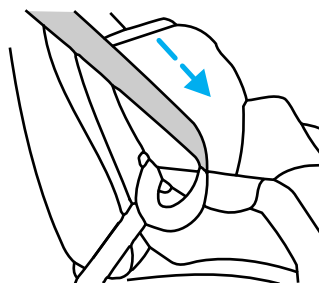


Asientos y sistemas de seguridad

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



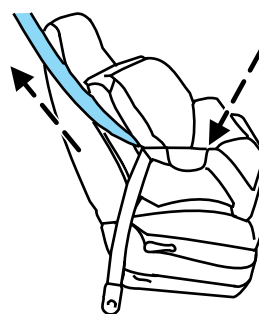
5. Ponga el cinturón de seguridad en el modo de bloqueo automático. Para hacerlo, agarre la parte del hombro del cinturón y jale hacia abajo hasta que se extraiga todo el cinturón.



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, repita los pasos 5 y 6.

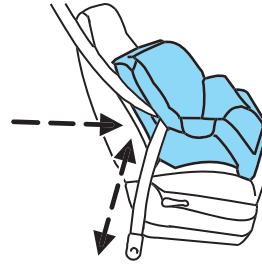
8. Elimine la holgura restante del cinturón. Fuerce el asiento hacia abajo con peso adicional, por ejemplo, presionando o empujando hacia abajo con las rodillas el sistema de sujeción para niños mientras tira de la correa del hombro hacia arriba para eliminar la holgura del cinturón. Esto es necesario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



Asientos y sistemas de seguridad

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

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



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

Instalación de asientos con cinturón de seguridad para niños en posiciones de cinturón de seguridad pélvico y de hombros combinados con lengüeta de ajuste (posiciones Regular Cab, central delantera y Crew Cab, central trasera)

La correa del cinturón debajo de la lengüeta es la parte del cinturón pélvico de la combinación de cinturones pélvico y de hombros y la correa del cinturón sobre la lengüeta, es la parte del cinturón de hombros de la misma combinación de cinturones.

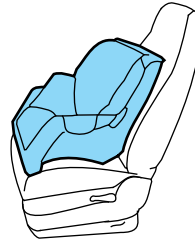


ADVERTENCIA: Siempre use los cinturones de seguridad de pelvis y de hombros en la posición del asiento central de la Regular Cab, en su caso.

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

Asientos y sistemas de seguridad

1. Posicione el asiento de seguridad para niños en el asiento central.

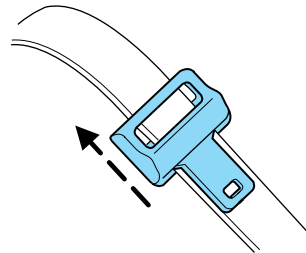


ADVERTENCIA: Las bolsas de aire pueden causar la muerte o lesionar a un niño que se encuentre en un asiento para niños. Si debe usar un asiento para niños orientado hacia adelante en el asiento delantero, recorra el asiento completamente hacia atrás.

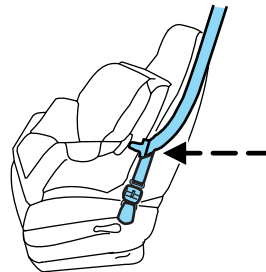


ADVERTENCIA: Los asientos para niños orientados hacia atrás NUNCA se deben colocar delante de una bolsa de aire activa.

2. Deslice la lengüeta hacia arriba por la correa.

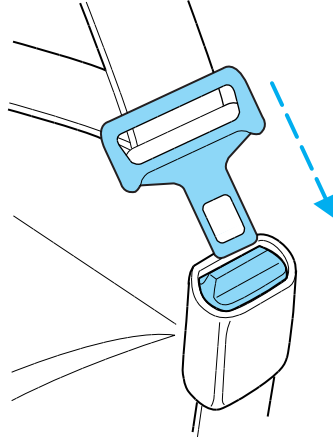


3. Manteniendo juntas la parte del cinturón de hombro y del cinturón pélvico junto a la lengüeta, pase la lengüeta y la correa a través del asiento para niños de acuerdo con las instrucciones del fabricante del asiento. Asegúrese de que el tejido del cinturón no esté torcido.

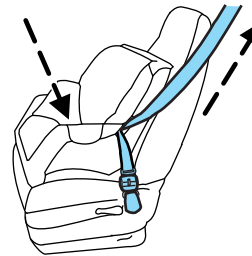


Asientos y sistemas de seguridad

4. Inserte la lengüeta del cinturón en la hebilla correspondiente al asiento hasta que escuche un chasquido y sienta que se engancha. Asegúrese de que la lengüeta quede ajustada en forma segura en la hebilla, tirando de la lengüeta.



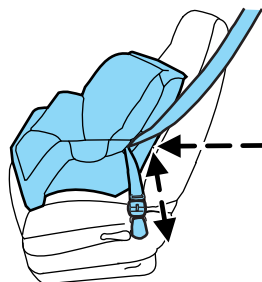
5. Elimine la holgura restante del cinturón. Fuerce el asiento hacia abajo con peso adicional, por ejemplo, presionando o empujando hacia abajo con las rodillas el sistema de sujeción para niños mientras tira de la correa del hombro hacia arriba para eliminar la holgura del cinturón. Esto es necesario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



6. 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.

Asientos y sistemas de seguridad

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



8. 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.

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

El sistema LATCH consta de tres puntos de anclaje en el vehículo: dos (2) anclajes inferiores ubicados donde se juntan el respaldo del asiento y el cojín del asiento (llamado "recodo del asiento") y un (1) anclaje superior para correas de sujeción ubicado detrás del mismo asiento. Su vehículo **no** está equipado con puntos de anclaje inferiores en el recodo del asiento. En este vehículo, use el cinturón de seguridad y la correa superior del vehículo para sujetar el asiento para niños. 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.

Sujeción de asientos de seguridad para niños con correas de sujeción

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

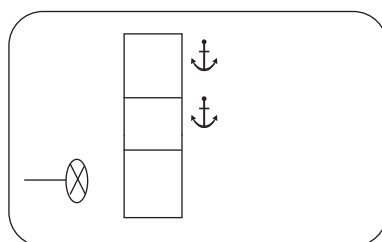
Los asientos de pasajeros de su vehículo pueden estar equipados con anclajes de correas de sujeción integrados, ubicados detrás de los asientos como se describe a continuación.

Asientos y sistemas de seguridad

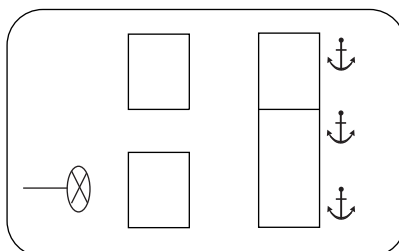
Los anclajes de correa en su vehículo pueden ser unas correas en el respaldo del asiento o un soporte de anclaje en el extremo trasero del cojín o bien, un soporte de anclaje instalado en el armazón de la parte trasera del asiento para niños.

Los anclajes para correas de sujeción de su vehículo están en las siguientes posiciones (vistas desde arriba):

- **Cab F-Series regular**



- **F-Series Crew Cab**



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

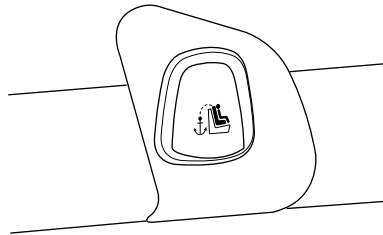
Sujeción con correas

1. Pase la correa de sujeción del asiento de seguridad para niños por encima del respaldo del asiento.
2. Localice el anclaje correcto para la posición de asiento seleccionada.

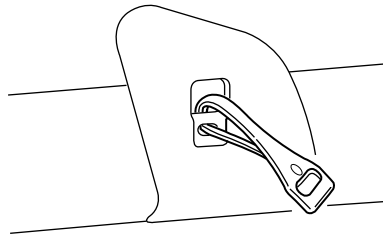
Asientos y sistemas de seguridad

3. Es posible que necesite jalar el respaldo hacia adelante para tener acceso a los anclajes de correa. Compruebe que el asiento esté asegurado en posición vertical antes de instalar el asiento para niños. Consulte la sección *Sistema de asientos plegables con piso de carga* en este capítulo para obtener información sobre cómo operar los asientos traseros.

4. Retire la cubierta de la correa.



5. Enganche la correa de sujeción al anclaje tal como se ilustra.



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

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

7. Consulte la sección *Instalación de asientos de seguridad para niños en las posiciones de asiento con combinación de cinturones pélvicos y de hombros* de este capítulo para más instrucciones sobre cómo asegurar el asiento de seguridad para niños.

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 y sistemas de seguridad

Asientos auxiliares para niños

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

A pesar de que el cinturón pélvico y de hombros combinado les dará cierta protección a los niños cuyo tamaño supera el adecuado para un asiento común para niños pero que aún son demasiado pequeños para usar correctamente los cinturones pélvicos y de hombros, el uso de un cinturón de seguridad en forma incorrecta podría aumentar el riesgo de que sufran lesiones graves durante un choque. Para que el cinturón pélvico y de hombros se ajuste mejor en los niños que han superado el tamaño de los asientos de seguridad para niños, Ford Motor Company recomienda el uso de un asiento auxiliar.

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

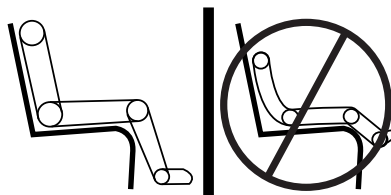
Asientos y sistemas de seguridad

Cuándo recurrir a un asiento auxiliar para niños

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

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

- ¿El niño se puede sentar con la espalda totalmente apoyada en el respaldo del asiento del vehículo y con las rodillas cómodamente flexionadas en el borde del asiento?
- ¿El niño se puede sentar sin encorvarse?
- ¿La correa pélvica del cinturón descansa en un punto bajo, apoyada en las caderas?
- ¿La correa del hombro está bien centrada en el hombro y en el pecho?
- ¿El niño puede permanecer sentado de esa manera durante todo el viaje?



Asientos y sistemas de seguridad

Tipos de asientos auxiliares

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

- Asientos auxiliares sin respaldo

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



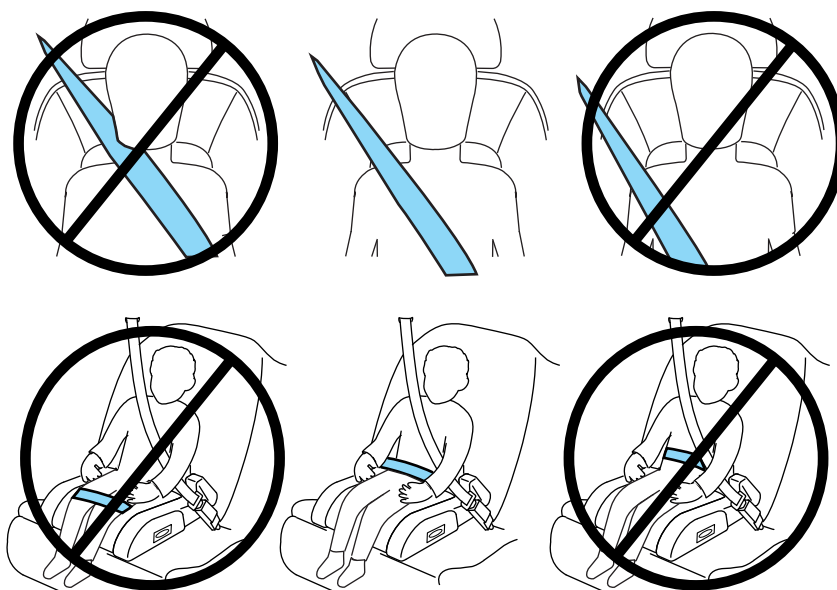
- Asientos auxiliares con respaldo alto

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



Asientos y sistemas de seguridad

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



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

Asientos y sistemas de seguridad

Importancia de la correa del hombro

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

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

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



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

Mantenimiento de sistemas de sujeción para niños y cinturones de seguridad

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

164

Asientos y sistemas de seguridad

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

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

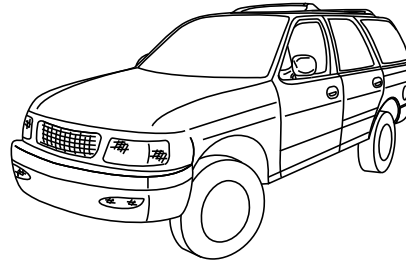


ADVERTENCIA: Si no se inspecciona ni se reemplaza el mecanismo de los cinturones de seguridad o el sistema de sujeción para niños de acuerdo con las condiciones anteriores, alguien puede sufrir lesiones graves en caso de un choque.

Llantas, ruedas y carga

AVISO A LOS PROPIETARIOS DE VEHÍCULOS UTILITARIOS Y CAMIONETAS

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



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

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



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

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

Llantas, ruedas y carga

CARACTERÍSTICAS DEL VEHÍCULO

Sistema de tracción en las cuatro ruedas (4WD) (si está equipado)

Un vehículo equipado con 4WD (cuando está activo), tiene la capacidad de usar las cuatro ruedas para propulsarse. Esto aumenta la tracción y puede permitirle manejar con seguridad sobre terrenos y caminos en condiciones que los vehículos convencionales con tracción en dos ruedas no pueden recorrer.

Se suministra potencia a las cuatro ruedas a través de una caja de transferencia o unidad de transferencia de potencia. Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas le permiten seleccionar diferentes modos de manejo según sea necesario. La información acerca del funcionamiento de la caja de transferencia y los procedimientos de cambio de velocidades se puede encontrar en el capítulo *Manejo*. En el capítulo *Mantenimiento y especificaciones* se puede encontrar información sobre el mantenimiento de la caja de transferencia. Debe familiarizarse completamente con esta información antes de hacer funcionar su vehículo.

En algunos modelos con tracción en las cuatro ruedas, el cambio inicial de tracción de dos ruedas a tracción en las cuatro ruedas mientras el vehículo está en movimiento, puede causar un sonido metálico o de trinquete momentáneo. Estos sonidos son normales y se deben al mecanismo de transmisión delantero que aumenta la velocidad y no son motivo de preocupación.



ADVERTENCIA: No se confíe demasiado en la capacidad de los vehículos 4WD. A pesar de que un vehículo con 4WD puede acelerar mejor que uno con tracción en dos ruedas (2WD) en situaciones que requieran poca tracción, no frena más rápido que los vehículos con tracción en dos ruedas. Siempre maneje a una velocidad segura.

Llantas, ruedas y carga

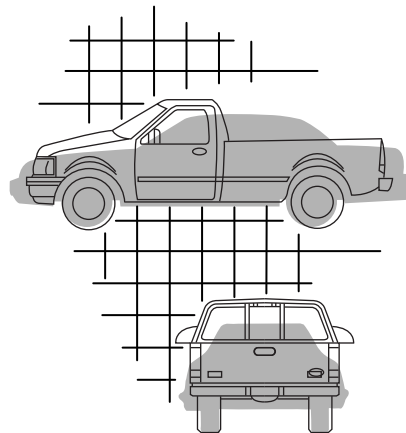
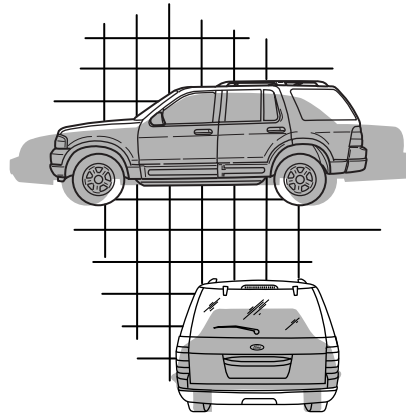
En qué se diferencia su vehículo de los demás

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

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

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

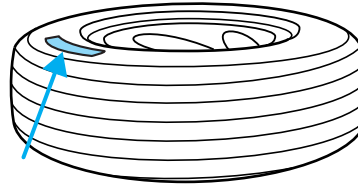
Estas diferencias que hacen que su vehículo sea tan versátil también provocan que se maniobre en forma diferente a otros vehículos comunes de pasajeros.



Llantas, ruedas y carga

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

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



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

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

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

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

Índice de desgaste (Treadwear)

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

Llantas, ruedas y carga

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



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

Temperatura (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.

Llantas, ruedas y carga

- **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.
- **Presión de inflado:** una medida de la cantidad de aire en la llanta.
- **Carga estándar:** un tipo de llantas P-metric o Metric diseñadas para transportar una carga máxima a 35 psi (37 psi [2.5 bares] para llantas Metric). Si aumenta la presión de inflado más allá de esta presión, no aumentará la capacidad de transporte de carga de las llantas.
- **Carga extra:** un tipo de llantas P-metric o Metric diseñadas para transportar una carga máxima más pesada a 41 psi (43 psi [2.9 bares] para llantas Metric). Si aumenta la presión de inflado más allá de esta presión, no aumentará la capacidad de transporte de carga de las llantas.
- **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 manejara 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.

Llantas, ruedas y carga

INFLADO DE LAS LLANTAS

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

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

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

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

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



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

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

172

Llantas, ruedas y carga

Nota: No reduzca la presión de las llantas para cambiar las características de conducción del vehículo. Si no mantiene la presión de inflado en los niveles especificados por Ford, su vehículo puede experimentar una condición conocida como "trepidación oscilante". La trepidación oscilante es una vibración severa con oscilación en el volante, después de que el vehículo pasa por un tope o una depresión en el camino que no se amortigua por sí sola. La trepidación oscilante puede ser resultado de llevar las llantas muy por debajo del nivel de inflado recomendado, de usar llantas inadecuadas (rango de carga, tamaño o tipo) o modificaciones en el vehículo como los juegos de elevación. En caso de que su vehículo experimente trepidación oscilante, debe reducir lentamente la velocidad, ya sea quitando el pie del acelerador o aplicando ligeramente el freno. La trepidación oscilante cesará conforme la velocidad del vehículo se reduzca.

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

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

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.

Llantas, ruedas y carga

Nota: si debe conducir a cierta distancia para conseguir aire para las llantas, verifique y registre la presión primero y agregue la presión de aire correcta cuando llegue a la bomba. Es normal que las llantas se calienten y que la presión del aire aumente mientras conduce.

2. Retire el tapón de la válvula de una llanta; luego presione firmemente el manómetro de llantas contra la válvula para medir la presión.
3. Agregue suficiente aire hasta alcanzar la presión de aire recomendada.

Nota: si infla la llanta en exceso, libere aire presionando el vástago metálico en el centro de la válvula. Luego, vuelva a revisar la presión con el manómetro.

4. Vuelva a colocar la tapa de la válvula.
5. Repita este procedimiento para cada llanta, incluida la de refacción.

Nota: algunas llantas de refacción operan a mayor presión de inflado que las demás llantas. En el caso de las llantas de refacción pequeñas o Tipo T (consulte la sección *Información de ruedas o llantas de refacción desiguales* para obtener una descripción): almacene y mantenga a 60 psi (4.15 bares). Para llantas de refacción desiguales y de tamaño completo (para una descripción, consulte la sección *Información de ruedas/llantas de refacción desiguales*): almacene y mantenga en lo más alto la presión de inflado delantera y trasera, tal como se muestra en la Etiqueta de la llanta.

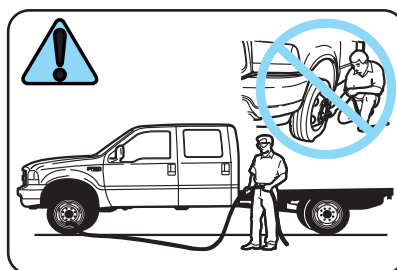
6. Inspeccione visualmente las llantas para asegurarse que no haya clavos u otros objetos incrustados que pudieran perforar la llanta y provocar una fuga de aire.
7. Verifique los costados para asegurarse que no tengan grietas, cortes ni protuberancias.

Llantas, ruedas y carga

Información sobre el inflado de las llantas

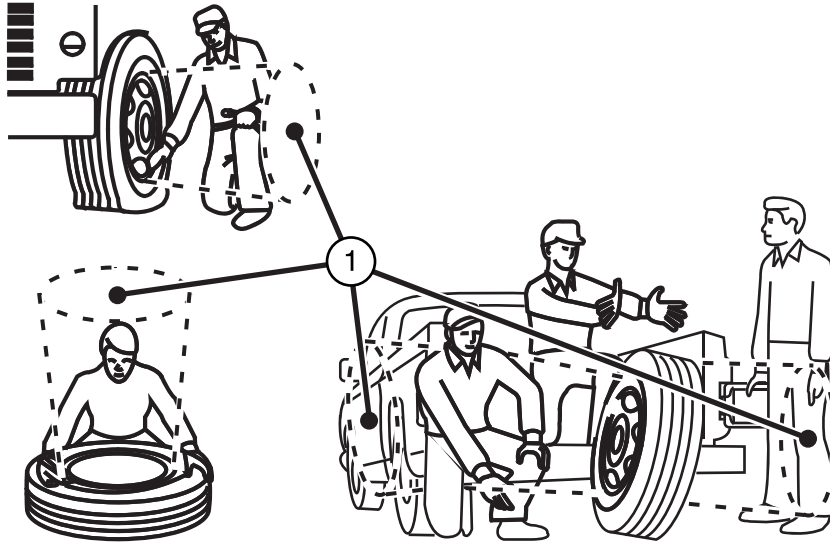
Todas las llantas con capas de armazón de acero (si está equipado):

Este tipo de llanta utiliza cordones de acero en los costados. Por esta razón, no se pueden tratar como las llantas normales de camionetas. El mantenimiento de las llantas, incluyendo el ajuste de la presión, debe ser realizado por personal calificado, supervisado y equipado según las normas de la Federal Occupational Safety and Health Administration (OSHA) (Administración federal de seguridad laboral y salud - la OSHA es estadounidense). Por ejemplo, durante cualquier procedimiento que implique el inflado de las llantas, el técnico o individuo debe utilizar un dispositivo de inflado a control remoto y asegurarse de que todas las personas estén fuera del área de trayectoria.



ADVERTENCIA: Una llanta inflada y un rin pueden ser muy peligrosos si se usan incorrectamente, o reciben servicio o mantenimiento inadecuados. Para reducir el riesgo de lesiones graves, nunca intente volver a inflar una llanta desinflada o muy poco inflada sin quitarla primero del conjunto de la rueda para su inspección. No trate de agregar aire a las llantas o reemplazar las llantas o las ruedas sin tomar primero las precauciones para proteger a las personas y la propiedad.

Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Manténgase fuera de la trayectoria (1), como se indica en la ilustración.

CUIDADO DE LAS LLANTAS

Inspección de sus llantas y vástagos de las válvulas de las ruedas

Inspeccione periódicamente si las bandas de rodamiento de las llantas están dispares o excesivamente gastadas y quite objetos como piedras, clavos o vidrio que se puedan haber incrustado en las ranuras de la banda de rodamiento. Verifique si hay agujeros, grietas o cortes en las llantas y los vástagos de las válvulas por donde pudiera fugarse el aire, y repare o reemplace la llanta y reemplace el vástago de la válvula.

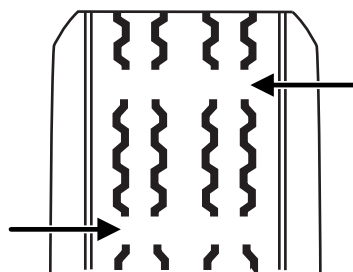
Inspeccione el costado de la llanta por si presenta fisuras, cortes, magulladuras u otras señales de daño o desgaste excesivo. Si sospecha que hay daño interno en la llanta, desmóntela e inspecciónela por si fuera necesario repararla o reemplazarla. Por su seguridad, no use llantas que estén dañadas o que muestren signos de desgaste excesivo, porque es más probable que estallen o fallen.

Llantas, ruedas y carga

El mantenimiento incorrecto o inadecuado del vehículo puede provocar que las llantas se desgasten en forma anormal. Inspeccione frecuentemente todas las llantas, incluida la de refacción, y reemplácelas si encuentra una o más de las siguientes condiciones:

Desgaste

Cuando la banda de rodamiento se desgaste hasta que sólo queden 2 mm (1/16 pulg) de espesor, se deben reemplazar las llantas para evitar que su vehículo derrape y se deslice sobre el agua (hidroplaneo). Los indicadores de desgaste o “barras de desgaste” incorporados, que se ven como bandas angostas de hule suave a lo largo de la banda de rodamiento, aparecerán en la



llanta cuando la banda de rodamiento se desgaste hasta que sólo queden 2 mm (1/16 pulg) de espesor. Cuando la banda de rodamiento de la llanta se desgaste hasta la altura de esas “barras de desgaste”, la llanta está desgastada y deberá reemplazarla.

Daño

Inspeccione periódicamente las bandas de rodadura y los costados de las llantas para detectar daños (como protuberancias en las bandas de rodadura o costados, grietas en las ranuras de las bandas de rodadura y separación en las bandas de rodadura o costados). Si observa daños o sospecha que los hay, solicite a un profesional que inspeccione las llantas de su vehículo. Las llantas se pueden dañar durante el uso a campo traviesa, por eso se recomienda la inspección posterior a este uso.



ADVERTENCIA: Envejecimiento

Las llantas se degradan con el paso del tiempo, dependiendo de muchos factores, como el clima, las condiciones de almacenamiento y las condiciones de uso (carga, velocidad, presión de inflado, etc.) que experimentan durante su vida útil.

En general, las llantas se deben reemplazar cada seis años, independientemente del desgaste de la banda de rodadura. Sin embargo, el calor presente en los climas calurosos o las condiciones de carga frecuente pueden acelerar el proceso de envejecimiento y podría ser necesario reemplazar las llantas con mayor frecuencia.

Debe reemplazar la llanta de refacción cuando cambie las llantas para el camino o después de seis años debido al envejecimiento, incluso si no se ha utilizado.

Llantas, ruedas y carga

Número de identificación de llanta (TIN) DOT de EE.UU.

Las normas federales de Estados Unidos y Canadá requieren que los fabricantes de llantas pongan información estandarizada en un costado de las llantas. Esta información identifica y describe las características fundamentales de la llanta y también proporciona un Número de identificación de la llanta DOT de Estados Unidos para la certificación estándar de seguridad y en caso de un retiro.

Éste comienza con las letras “DOT” e indica que la llanta cumple todos los estándares federales. Los próximos dos números o letras son el código de la planta donde se fabricó, los dos siguientes son el código del tamaño de la llanta y los últimos cuatro números representan la semana y año en que se fabricó la llanta. Por ejemplo, los números 317 significan la semana 31 de 1997. A partir de 2000, los números llevan cuatro dígitos. Por ejemplo, 2501 significa la semana 25 del 2001. Los números del medio son códigos de identificación que se usan para seguimiento. Esta información se usa para contactar a los clientes si un defecto en las llantas exige su retiro del mercado.

Requerimientos de reemplazo de llantas

Su vehículo está equipado con llantas diseñadas para proporcionarle conducción segura y buen control del vehículo.



ADVERTENCIA: Sólo use llantas y ruedas de reemplazo que sean del mismo tamaño, índice de carga, régimen de velocidad y tipo (como P-metric en vez de LT-metric, o toda estación [All-Season] en vez de todo terreno [All-Terrain]) de las proporcionadas originalmente por Ford. Para conocer el tamaño recomendado de las llantas y ruedas vea la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad o la Etiqueta de llantas, ubicada en el pilar B o en el costado de la puerta del conductor. Si esta información no se encuentra en estas etiquetas, deberá ponerse en contacto con su distribuidor autorizado lo antes posible. El uso de cualquier llanta o rueda no recomendada por Ford puede afectar la seguridad y el rendimiento de su vehículo, lo que podría significar mayor riesgo de pérdida de control del vehículo, volcadura, lesiones e incluso la muerte. De manera adicional, el uso de llantas y ruedas no recomendadas podría causar que la dirección, la suspensión, el eje, la caja de transferencia o el tren de fuerza fallen. Si tiene dudas acerca del reemplazo de llantas, póngase en contacto con su distribuidor lo antes posible.

Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Cuando monte la llanta en la rueda de refacción, no supere la presión máxima que se indica en el costado de la llanta para asentar la ceja en la rueda metálica sin necesidad de observar las precauciones adicionales que se detallan a continuación. Si la ceja no asienta a la presión máxima indicada, lubríquela una vez más y vuelva a intentarlo. Al inflar la llanta a presiones de montaje hasta 20 psi (138 kPa) superiores a la presión máxima indicada 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 llanta y rueda.

4. Utilice protección para los ojos y los oídos.

Si desea aumentar la presión de montaje de la llanta a más de 20 psi (138 kPa) por arriba de la presión máxima, la instalación la debe realizar un distribuidor autorizado u otro taller de servicio de llantas profesional.

Siempre infle las llantas con alma de acero con un inflador remoto; la persona que las infle debe estar al menos a 3.66 m (12 pies) de distancia del conjunto de llanta y rueda.

Importante: Recuerde reemplazar los vástagos de las válvulas de aire de las llantas cuando reemplace las llantas del vehículo.

En general, se recomienda reemplazar por pares las llantas delanteras o traseras.

Los sensores de presión de las llantas montados en las ruedas 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 algún componente del TPMS puede estar dañado (si está equipado).

Llantas, ruedas y carga

Prácticas de seguridad

Los hábitos de conducción tienen mucho que ver con el kilometraje y la seguridad de las llantas.

- Respete los límites de velocidad de los caminos.
- Evite hacer arranques, paradas y virajes rápidos.
- Evite los baches y objetos en el camino.
- No pase sobre los bordes de las banquetas ni golpee las llantas contra éstos al estacionarse.



ADVERTENCIA: Si su vehículo está atascado en nieve, lodo, arena, etc., **no** haga girar las llantas rápidamente; esto puede provocar la ruptura de una de ellas y causar una explosión. Una llanta puede explotar en apenas tres a cinco segundos.



ADVERTENCIA: No gire las ruedas a más de 56 km/h (35 mph). Si lo hace, las llantas pueden estallar y lesionar a alguien.

Riesgos en las carreteras

No importa lo cuidadoso que sea al conducir, siempre existe la posibilidad que se desinflen una llanta en la carretera. Conduzca lentamente hasta el área más segura posible, lejos del tráfico vehicular. Esto puede dañar aun más la llanta desinflada, pero su seguridad es lo más importante.

Si siente una vibración o alteración repentina de la maniobrabilidad mientras conduce, o sospecha que una llanta o el vehículo se han dañado, reduzca inmediatamente la velocidad. Conduzca con precaución hasta que pueda salirse en forma segura del camino. Pare y revise si hay daño en las llantas. Si una llanta está desinflada o dañada, desínflala, desmonte la rueda y reemplácela con la llanta y rueda de refacción. Si no puede encontrar una causa, haga remolcar el vehículo hasta el taller de reparaciones o distribuidor de llantas más cercano para que revisen el vehículo.

Alineación de ruedas y llantas

Una mala sacudida por golpear el borde de las banquetas o un bache, puede provocar que la parte delantera de su vehículo pierda la alineación o se dañen las llantas. Si su vehículo parece tirar hacia un lado mientras conduce, es posible que las ruedas hayan perdido la alineación. Haga que un distribuidor autorizado revise periódicamente la alineación de las ruedas.

180

Llantas, ruedas y carga

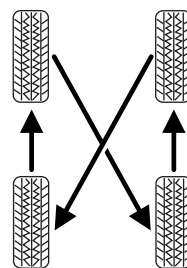
La desalineación de las ruedas delanteras o traseras puede provocar un desgaste disparejo y rápido de las llantas y la debe corregir un distribuidor autorizado. Los vehículos con tracción en las ruedas delanteras (FWD) y los que están equipados con suspensión trasera independiente pueden requerir alineación de las cuatro ruedas.

Las llantas se deben balancear periódicamente. Un conjunto de llanta y rueda desbalanceado puede tener como resultado el desgaste irregular de la llanta.

Rotación de las llantas

Rotar las llantas en los intervalos recomendados (como se indica en el mantenimiento programado) ayudará a que el desgaste de las llantas sea más uniforme, lo que mejora el desempeño y aumenta la vida útil de las llantas.

- Vehículos con tracción en las ruedas traseras (RWD) y con tracción en las cuatro ruedas (4WD) (llantas delanteras en la parte superior de la ilustración)



En ocasiones, el desgaste irregular de las llantas se puede corregir rotándolas.

Nota: si las llantas muestran un desgaste disparejo, solicite a un distribuidor autorizado que revise y corrija la desalineación de las ruedas, el desequilibrio de las llantas o cualquier problema mecánico relacionado antes de rotar las llantas.

Nota: es posible que su vehículo esté equipado con una rueda o llanta de refacción distinta. Una llanta o rueda de refacción distinta se define como una llanta y/o rueda de refacción de otra marca, tamaño o apariencia que las llantas y ruedas normales. Si tiene una llanta o rueda de refacción distinta, debe usarla sólo temporalmente y no incluirla en la rotación de llantas.

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

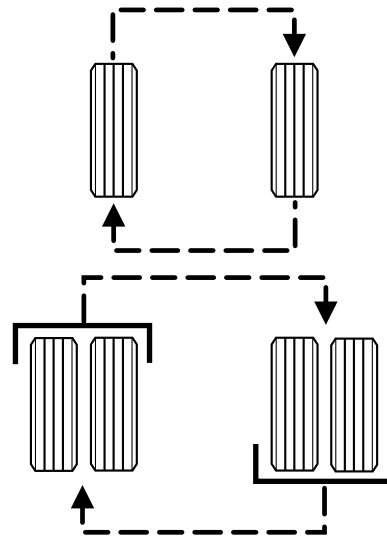
Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Si la etiqueta de la llanta muestra presiones diferentes para las llantas delanteras y traseras y el vehículo está equipado con TPMS (Sistema de monitoreo de presión de llantas), entonces es necesario actualizar la configuración de los sensores de TPMS. Siempre utilice el procedimiento de restablecimiento de TPMS luego de la rotación de las llantas. Si el sistema no se restablece, tal vez no proporcione una advertencia de presión baja de llanta cuando sea necesario. Consulte el procedimiento de restablecimiento de TPMS en este capítulo.

- Vehículos con ruedas traseras dobles: rotación de seis llantas

Si su vehículo está equipado con ruedas traseras dobles, se recomienda rotar las llantas delanteras y traseras (por pares) sólo de lado a lado. No es recomendable separar las parejas de ruedas traseras dobles. Rótelas de lado a lado como conjuntos o pares. Luego de la rotación de llantas, se deben ajustar las presiones de inflado para las nuevas posiciones de las llantas de acuerdo con los requisitos del vehículo.



En ocasiones, el desgaste irregular de las llantas se puede corregir rotándolas.

Nota: si las llantas muestran un desgaste disperejo, 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.

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.

INFORMACIÓN DEL COSTADO DE LA LLANTA

Las normas federales de Estados Unidos y Canadá requieren que los fabricantes de llantas pongan información estandarizada en un costado de las llantas. Esta información identifica y describe las características fundamentales de la llanta y también proporciona un Número de identificación de la llanta DOT de Estados Unidos para la certificación estándar de seguridad y en caso de un retiro.

Información en llantas tipo “P”

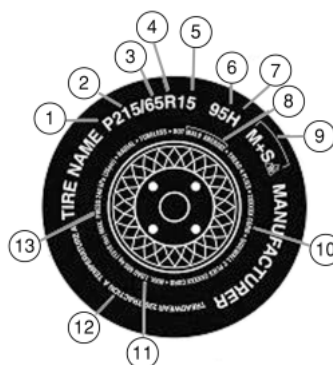
P215/65R15 95H es un ejemplo de un tamaño de llanta, índice de carga y régimen de velocidad. A continuación, se enumeran las definiciones de estos elementos. (Tome en cuenta que el tamaño de llanta, índice de carga y régimen de velocidad de su vehículo pueden diferir de los de este ejemplo.)

1. **P:** indica una llanta, diseñada por la Tire and Rim Association (T&RA), que se puede usar para servicio en automóviles, utilitarios deportivos, minivanes y camionetas.

Nota: si el tamaño de la llanta no comienza con una letra, esto puede significar que fue diseñada por la ETRTO (European Tire and Rim Technical Organization) o la JATMA (Japan Tire Manufacturing Association).

2. **215:** indica el ancho nominal de la llanta, en milímetros, de borde a borde del costado. En general, cuanto mayor es el número, más ancha es la llanta.

3. **65:** indica la proporción dimensional, que representa la relación de altura y ancho de la llanta.



Llantas, ruedas y carga

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. Las calificaciones van de 130 km/h (81 mph) a 299 km/h (186 mph). Estos regímenes se enumeran en el siguiente cuadro.

Nota: es posible que no encuentre esta información en todas las llantas ya que la ley federal no la exige.

Rotulación del régimen	Calificación de velocidad: km/h (mph)
M	130 km/h (81 mph)
N	140 km/h (87 mph)
Q	159 km/h (99 mph)
R	171 km/h (106 mph)
S	180 km/h (112 mph)
T	190 km/h (118 mph)
U	200 km/h (124 mph)
H	210 km/h (130 mph)
V	240 km/h (149 mph)
W	270 km/h (168 mph)
Y	299 km/h (186 mph)
Nota: para las llantas con una capacidad de velocidad máxima superior a 240 km/h (149 mph), los fabricantes de llantas, a veces, usan las letras ZR. Para aquellos que tienen una capacidad de velocidad máxima superior a 299 km/h (186 mph), los fabricantes de llantas siempre usan las letras ZR.	

Llantas, ruedas y carga

8. Número de identificación de llanta (TIN) DOT de EE.UU. : éste comienza con las letras “DOT” e indica que la llanta cumple con todas las normas federales. Los próximos dos números o letras son el código de la planta donde se fabricó, los dos siguientes son el código del tamaño de la llanta y los últimos cuatro números representan la semana y año en que se fabricó la llanta. Por ejemplo, los números 317 significan la semana 31 de 1997. A partir de 2000, los números llevan cuatro dígitos. Por ejemplo, 2501 significa la semana 25 del 2001. Los números del medio son códigos de identificación que se usan para seguimiento. Esta información se usa para contactar a los clientes si un defecto en las llantas exige su retiro del mercado.

9. M+S o M/S: lodo y nieve, o

AT: todo terreno o

AS: toda estación.

10. Composición de las bandas de las llantas y material usado: indica el número de bandas o el número de capas de la tela revestida de hule en la banda de rodadura y costados de las llantas. Los fabricantes de llantas también deben indicar los materiales de las bandas y del costado, que incluyen acero, nylon, poliéster y otros.

11. Carga máxima: indica la capacidad de carga máxima, en kilogramos y libras, que la llanta puede transportar. Consulte la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad, ubicada en el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor, para conocer la presión correcta de las llantas de su vehículo.

12. Grados de calidad por Índice de desgaste, Tracción y Temperatura

- **Índice de desgaste (Treadwear):** el índice de desgaste es una clasificación comparativa basada en la tasa de desgaste de la llanta cuando se prueba en condiciones controladas en una pista de prueba gubernamental específica. Por ejemplo, una llanta de grado 150 se desgastaría una y media (1½) veces más en la pista de prueba gubernamental que una llanta de grado 100.
- **Tracción (Traction):** los grados de tracción, de mayor a menor, son AA, A, B y C. Los grados representan la capacidad de la llanta para detenerse sobre pavimento mojado, según medidas hechas en condiciones controladas sobre superficies de prueba gubernamentales específicas de asfalto y concreto. Una llanta tipo C puede tener un desempeño de tracción deficiente.
- **Temperatura (Temperature):** las clases de temperatura son A (la más alta), B y C, las cuales representan la resistencia de la llanta a la generación de calor y su capacidad de disiparlo cuando se prueban en condiciones controladas en una rueda de prueba de laboratorio especificada.

Llantas, ruedas y carga

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

Los proveedores de llantas pueden aplicar indicaciones, notas o advertencias adicionales, tales como carga estándar, radial sin cámara, etc.

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

Las llantas tipo “LT” poseen información adicional en comparación a las llantas tipo “P”; estas diferencias se describen a continuación.

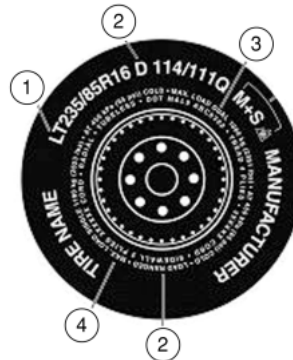
Nota: los grados de calidad de las llantas no se aplican a este tipo de llanta.

1. **LT:** indica una llanta, diseñada por la Tire and Rim Association (T&RA) para servicio en camionetas.

2. **Límites de carga/inflado para carga:** indica las capacidades de transporte de carga de las llantas y sus límites de inflado.

3. **Carga máxima doble en kg (lb) a kPa (psi) en frío:** indica la capacidad de carga máxima y la presión de las llantas cuando la llanta se usa en pares; un par es cuando se instalan cuatro llantas en el eje trasero (un total de seis o más llantas en el vehículo).

4. **Carga máxima sencilla en kg (lb) a kPa (psi) en frío:** indica la capacidad de carga máxima y la presión de las llantas cuando la llanta se usa sola; una sola llanta se define así cuando se ponen dos llantas (total) en el eje trasero.



Llantas, ruedas y carga

Información en llantas tipo “T”

Las llantas tipo “T” tienen información adicional en comparación con las llantas tipo “P”; estas diferencias se describen a continuación:

T145/80D16 es un ejemplo de un tamaño de llanta.

Nota: el tamaño de llanta provisional para su vehículo puede ser diferente al de este ejemplo. Los grados de calidad de las llantas no se aplican a este tipo de llantas.

1. **T:** indica un tipo de llanta, diseñada por la Tire and Rim Association (T&RA), para servicio provisional en automóviles, utilitarios deportivos, minivanes y camionetas.

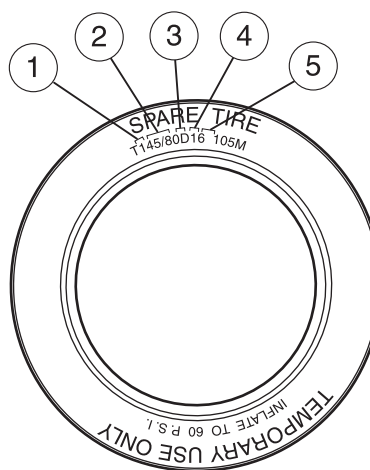
2. **145:** indica el ancho nominal de la llanta en milímetros desde un borde del costado hasta el otro borde. En general, cuanto mayor es el número, más ancha es la llanta.

3. **80:** indica la proporción dimensional que entrega la relación de altura y ancho de la llanta. Números de 70 o menos indican un costado corto.

4. **D:** indica una llanta de tipo “diagonal”.

R: indica una llanta de tipo “radial”.

5. **16:** Indica el diámetro de la rueda (o rin) en pulgadas. Si cambia el tamaño de la rueda, tendrá que adquirir llantas nuevas que coincidan con el diámetro de la rueda nueva.



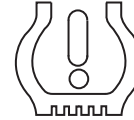
Ubicación de la Etiqueta de llantas

En el Pilar B o en el borde de la puerta del conductor encontrará una Etiqueta de llantas que contiene la presión de inflado de las llantas de acuerdo a su tamaño y otra información importante. Consulte la descripción y la gráfica de capacidad de carga en la sección *Carga del vehículo con y sin remolque*.

Llantas, ruedas y carga

SISTEMA DE MONITOREO DE PRESIÓN DE LAS LLANTAS (TPMS)(SI ESTÁ EQUIPADO)

Cada llanta, incluida la de refacción (si la tiene), se debe revisar mensualmente cuando hace frío y debe tener la presión de inflado recomendada por el fabricante, la



que se encuentra en la etiqueta del vehículo o en la etiqueta de presión de inflado de llantas. (Si su vehículo tiene llantas de distinto tamaño al que se indica en la etiqueta del vehículo o en la etiqueta de presión de inflado de llantas, debe determinar la presión de inflado de las llantas adecuada.)

Como una característica de seguridad adicional, su vehículo cuenta con sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), el cual enciende un indicador de llanta con baja presión cuando una o más llantas están considerablemente desinfladas. Por consiguiente, cuando el indicador de llanta con baja presión se enciende, debe detenerse y revisar la llanta lo antes posible para inflarla hasta obtener la presión correcta. Si maneja con llantas desinfladas, hará que éstas se sobrecalienten, lo que puede provocar una falla de las llantas. Las llantas desinfladas también reducen la eficiencia del combustible y la vida de las bandas de rodamiento de las llantas y puede afectar la capacidad de manejo y detención del vehículo.

Observe que el TPMS no es un sustituto del mantenimiento de llantas adecuado, y que es responsabilidad del conductor mantener la presión de inflado correcta, incluso si el inflado insuficiente no ha alcanzado el nivel necesario para activar el indicador de llanta con baja presión del TPMS.

El vehículo también cuenta con un indicador de falla del TPMS para señalar cuando el sistema no está funcionando en forma adecuada. El indicador de falla del TPMS se combina con el indicador de presión de llanta baja. Cuando el sistema detecta una falla, el indicador destella durante aproximadamente un minuto y luego permanece encendido en forma continua. Esta secuencia continuará en los siguientes arranques del vehículo, mientras exista la falla.

Cuando el indicador de falla esté encendido, el sistema no podrá detectar o señalar una presión de llanta baja, como es su objetivo. Las fallas del TPMS pueden obedecer a diversas razones, como la instalación de llantas o ruedas de reemplazo o alternativas en el vehículo, que impiden que el TPMS funcione como corresponde. Siempre revise el indicador de falla del TPMS después de cambiar una o más llantas o ruedas en el vehículo, para asegurarse de que éstas permitan el correcto funcionamiento del TPMS.

188

Llantas, ruedas y carga

El sistema de monitoreo de presión de las llantas cumple con la Parte 15 del reglamento de la Federal Communications Commission (FCC) y con la norma RSS-210 de Industry Canada. La operación está sujeta a estas dos condiciones: (1) Este dispositivo no debiera causar interferencia dañina y (2) Este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia que reciba, incluso interferencias que pudieran causar un funcionamiento no deseado.



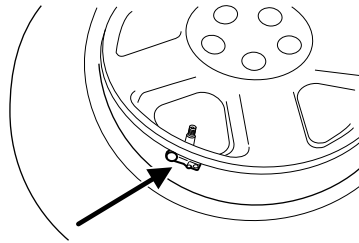
ADVERTENCIA: El sistema de monitoreo de presión de las llantas NO sustituye la revisión manual de la presión de las llantas. La presión de las llantas se debe revisar periódicamente (al menos una vez al mes) usando un manómetro de presión para llantas, consulte *Inflado de las llantas* en este capítulo. Si no se mantiene correctamente la presión de las llantas, puede aumentar el riesgo de una falla de las llantas, de pérdida de control, de volcadura del vehículo y de lesiones personales.

Cambio de llantas con TPMS

Cada llanta para el camino incluye un detector de presión de la llanta ubicado en el interior de la cavidad de la llanta/rueda. El sensor de presión está unido al vástago de la válvula. El sensor de presión está cubierto por la llanta por lo que no se puede ver, a menos que quite la llanta. Debe tener cuidado cuando cambie las

llantas para evitar dañar el sensor. Se recomienda que siempre repare sus llantas en un distribuidor autorizado.

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



Llantas, ruedas y carga

Cómo funciona el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS)

El sistema de monitoreo de presión de las llantas mide la presión de las cuatro llantas de carretera y envía las lecturas de la presión de las llantas al vehículo. La luz de advertencia de llanta con baja presión se iluminará si la presión de la llanta es significativamente baja. Una vez que la luz se enciende, las llantas no están suficientemente infladas y es necesario inflarlas a la presión recomendada por el fabricante. Incluso si la luz se enciende y luego se apaga, sigue siendo necesaria la revisión de la presión de las llantas. Visite www.checkmytires.org para obtener información adicional.

Cuando se instala la llanta de refacción provisional

Cuando sea necesario reemplazar una de las llantas de carretera por la de refacción provisional, el sistema TPMS continuará indicando que hay un problema para recordarle que debe reparar y volver a colocar en el vehículo el conjunto de rueda y llanta de carretera dañado.

Para restablecer toda la funcionalidad del sistema de monitoreo de presión de las llantas, repare y vuelva a montar la rueda/llanta de carretera dañada en el vehículo. Para obtener información adicional, consulte *Cambio de llantas con TPMS* en esta sección.

Cuando piense que el sistema no está funcionando correctamente

La función principal del sistema de monitoreo de presión de las llantas es avisarle cuando éstas necesitan aire. También podría avisarle en caso de que el sistema ya no pudiera funcionar como se espera. Para obtener más información relacionada con el sistema de monitoreo de presión de las llantas, consulte la siguiente tabla:

Llantas, ruedas y carga

Luz de advertencia de baja presión de las llantas	Causa posible	Pasos a seguir por el usuario
Luz de advertencia encendida	Llantas desinfladas	1. Asegúrese de que las llantas estén a la presión adecuada. Consulte <i>Inflado de las llantas</i> en este capítulo. 2. Después de inflar las llantas a la presión de inflado recomendada por el fabricante que se muestra en la Etiqueta de llantas (ubicada en el borde de la puerta del conductor o en el pilar B), el vehículo se debe manejar cuando menos dos minutos a más de 32 km/h (20 mph) para que se apague la luz.
	Llanta de refacción en uso	Repare la rueda o llanta para carretera dañada y vuelva a instalarla en el vehículo para restablecer la funcionalidad del sistema. Para obtener una descripción de cómo funciona el sistema, consulte <i>Cuando se instala la llanta de refacción provisional</i> en esta sección.
	Falla del TPMS	Si las llantas del vehículo están debidamente infladas y su refacción no está en uso, pero la luz permanece iluminada, visite a su distribuidor autorizado lo antes posible.
	Rotación de las llantas sin preparación del sensor	En los vehículos con diferentes presiones para las llantas delanteras y traseras, es necesario volver a programar el TPMS después de cada rotación de llantas. Consulte <i>Rotación de las llantas</i> en este capítulo.

Llantas, ruedas y carga

Luz de advertencia de baja presión de las llantas	Causa posible	Pasos a seguir por el usuario
Luz de advertencia destellando	Llanta de refacción en uso	Repare la rueda o llanta para carretera dañada y vuelva a instalarla en el vehículo para restablecer la funcionalidad del sistema. Para obtener una descripción de cómo funciona el sistema, consulte <i>Cuando se instala la llanta de refacción provisional</i> en esta sección.
	Falla del TPMS	Si las llantas del vehículo están debidamente infladas y su refacción no está en uso, pero la luz permanece iluminada, visite a su distribuidor autorizado lo antes posible.

Al inflar las llantas

Al poner aire a las llantas (como por ejemplo, en una estación de gasolina o en el garaje), es posible que el sistema de monitoreo de presión de las llantas no responda inmediatamente.

Una vez que las llantas se inflan a la presión recomendada, deberá manejar aproximadamente dos minutos a más de 32 km/h (20 mph) para que la luz se apague.

Cómo la temperatura afecta la presión de las llantas

El sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS) monitorea la presión de inflado de cada una de las llantas. Mientras maneja en forma normal, la presión habitual de inflado de una llanta para transporte de pasajeros puede aumentar de unas 14 a 28 kPa (2 a 4 psi) desde una situación de arranque en frío. Si el vehículo permanece estacionado durante la noche con una temperatura exterior considerablemente menor a la del día, la presión de la llanta puede disminuir unos 21 kPa (3 psi) por cada descenso de 17 °C (30 °F) en la temperatura ambiente. Este valor de presión más bajo podría ser detectado por el TPMS si fuera significativamente menor que la presión de inflado recomendada y se activaría la advertencia de TPMS de llanta con baja presión. Si se enciende la luz de advertencia de baja presión de las llantas, compruebe visualmente todas las llantas para verificar que no estén desinfladas. (Si una o más llantas están desinfladas, repárelas según sea necesario.)

Llantas, ruedas y carga

Revise la presión de aire de las llantas para carretera. 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 su vehículo requiere, consulte la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o la Etiqueta de las llantas, ubicada en el pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Para obtener más información, consulte *Carga del vehículo - con y sin un remolque*.

Visión general

Para proporcionar la capacidad de transporte de carga del vehículo, algunos vehículos requieren diferentes presiones de llanta recomendadas para las llantas delanteras en comparación con las llantas traseras. El sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS) de estos vehículos está diseñado para encender la luz de advertencia de baja presión de las llantas en dos presiones diferentes: una para las llantas delanteras y otra para las llantas traseras.

Debido a que las llantas deben rotarse para proporcionar un rendimiento uniforme y una máxima vida útil, el sistema de monitoreo de presión de las llantas debe saber cuando se rotan las llantas para determinar cuál conjunto de llantas está en la parte delantera y cuál está en la parte trasera. Con esta información, el sistema puede detectar y advertir de forma correcta una situación de baja presión de las llantas.

Sugerencias para el restablecimiento de TPMS:

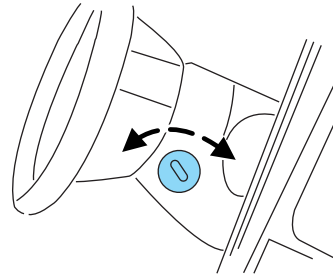
- Para disminuir las posibilidades de interferencia desde otro vehículo, el procedimiento para restablecer el TPMS debe realizarse al menos a un metro (tres pies) de distancia de otro vehículo Ford Motor Company que esté siendo sometido al procedimiento de restablecimiento de TPMS al mismo tiempo.
- No espere más de dos minutos entre el restablecimiento de cada sensor de llanta, o el sistema se interrumpirá y será necesario repetir todo el proceso en las cuatro ruedas.
- Un sonido de claxon doble indica la necesidad de repetir el procedimiento.

Llantas, ruedas y carga

Realización del procedimiento de restablecimiento de TPMS

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

1. Conduzca el vehículo a más de 32 km/h (20 mph) durante al menos dos minutos y luego estacione en una ubicación segura donde pueda tener fácil acceso a las cuatro llantas y a una bomba de aire.
2. Coloque el encendido en la posición OFF y mantenga la llave en el encendido.
3. Gire el encendido de la posición de encendido con el motor apagado.



4. Encienda y apague las luces intermitentes de emergencia tres veces. Esto lo debe realizar en 10 segundos.



Si el modo de restablecimiento se ingresó correctamente, el claxon sonará una vez, el indicador TPMS  destellará y el centro de mensajes (si está equipado) mostrará **LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ**. Si esto no ocurre, vuelva a intentar iniciando en el Paso 2.

Si el claxon no suena después de varios intentos de ingreso en el modo de restablecimiento, el indicador TPMS  no destella y el centro de mensajes (si está equipado) no muestra **LEYENDO NEUMÁT DELANTERO IZQ**, solicite de inmediato servicio con su distribuidor autorizado.

Llantas, ruedas y carga

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 el tapón del vástago de la válvula de la llanta delantera izquierda; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

Nota: el sonido del claxon confirma que el módulo ha registrado el código de identificación del sensor para esta posición. Si se escuchan dos pitidos, quiere decir que el procedimiento de restablecimiento no tuvo éxito y se debe repetir.

7. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta delantera derecha; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

8. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta trasera derecha; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

9. Quite el tapón del vástago de la válvula de la llanta trasera izquierda; disminuya la presión de aire hasta que el claxon suene.

La programación finaliza cuando el claxon suena para la última llanta programada (llanta trasera del lado del conductor), el indicador del TPMS deja de destellar y en el centro de mensajes (si está equipado) aparece:

NEUMÁTICOS TODOS LEÍDOS.

10. Apague el encendido. Si se escuchan dos pitidos breves, quiere decir que el procedimiento de restablecimiento no tuvo éxito y se debe repetir.

Si después de repetir el procedimiento se escuchan dos pitidos breves cuando la llave se gira a la posición OFF, busque servicio en su distribuidor autorizado.

11. Establezca las cuatro llantas a la presión de inflado recomendada en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad o en la Etiqueta de las llantas, ubicada en el pilar B o en el borde de la puerta del conductor. Para obtener más información, consulte *Carga del vehículo - con y sin un remolque*.

Llantas, ruedas y carga

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.

Nota: no use cadenas para la nieve en vehículos con llantas y ruedas de 20 pulgadas.

Las llantas de su vehículo tienen bandas de rodadura para todas las condiciones climáticas con el fin de proporcionar tracción con lluvia y con nieve. Sin embargo, en algunos climas, puede ser necesario utilizar llantas y cadenas para la nieve. Si necesita usar cadenas, se recomienda el uso de ruedas de acero (del mismo tamaño y especificaciones), ya que las cadenas pueden rayar las ruedas de aluminio.

Nota: el aislamiento de la suspensión y las defensas ayudará a evitar que el vehículo se dañe. No quite estos componentes de su vehículo al usar llantas y cadenas para la nieve.

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

- Si es posible, evite cargar el vehículo al máximo.
- Use sólo cadenas SAE clase S.
- Instale las cadenas de manera segura, verificando que no toquen ningún cableado, líneas de frenos o de combustible.
- Maneje con precaución. Si oye que las cadenas rozan el vehículo o golpean contra él, deténgase y vuelva a ajustarlas. Si esto no funciona, saque las cadenas para evitar que el vehículo se dañe.
- Quite las cadenas cuando ya no las necesite. No las use en caminos secos.

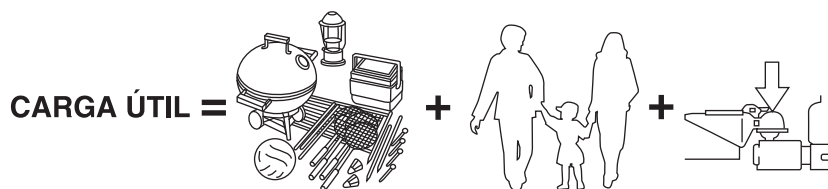
Llantas, ruedas y carga

CARGA DEL VEHÍCULO CON Y SIN REMOLQUE

Esta sección lo guiará en la forma adecuada de cargar el vehículo y/o el remolque, para mantener el peso del vehículo cargado dentro de su capacidad de diseño, con o sin remolque. La carga adecuada del vehículo le permitirá aprovechar al máximo el diseño de su vehículo. Antes de cargar su vehículo, familiarícese con los siguientes términos para determinar los pesos máximos del vehículo, con o sin remolque, que se encuentran en la Etiqueta de llantas y en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad del vehículo:

Peso base listo para rodar: es el peso del vehículo con tanque lleno de combustible y todo su equipamiento estándar. No incluye pasajeros, carga ni equipos opcionales.

Peso del vehículo listo para rodar: es el peso del vehículo nuevo, al momento de recogerlo con su distribuidor autorizado, más todo su equipamiento optativo y/o de posventa.



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.

Llantas, ruedas y carga



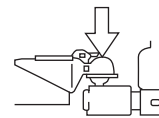
ADVERTENCIA: La capacidad de carga real de su vehículo puede estar limitada por la capacidad de volumen (cuánto espacio disponible hay) o por la capacidad de carga útil (cuánto peso puede transportar el vehículo). Una vez que ha alcanzado la carga útil máxima de su vehículo, no agregue más carga, incluso 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.

CARGA

=



+



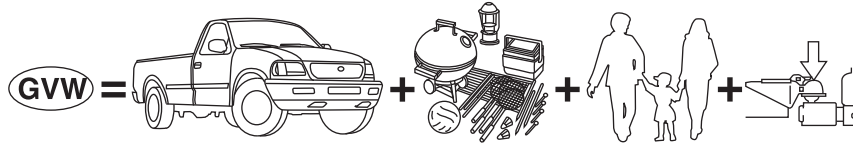
Peso de la carga: es todo el peso agregado al Peso base listo para rodar, incluyendo la carga y el equipamiento opcional. Al arrastrar remolques, la carga de la lanza del remolque o el peso del pivote de arrastre también es parte de la carga.

GAW (Peso bruto del eje): es el peso total que se apoya en cada eje (delantero y trasero), incluido el peso del vehículo listo para rodar y toda la carga útil.

GAWR (Peso bruto vehicular del eje): es el peso máximo admisible que puede transportar un solo eje (delantero o trasero). **Estos números aparecen en la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad, ubicada en el Pilar B o en el costado de la puerta del conductor. La carga total en cada eje nunca debe exceder su GAWR.**

Nota: para información acerca del arrastre de remolques, consulte *Arrastre de remolques* en este capítulo.

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/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: XXXXXXXXXXXXXXXXX		XXXXXX	
TIPO: US CERT VOID-EXPORT		XXXXXX	
PIN FX: XX	CR: XX	ODV:	
DE *FRE	*VES IN	*L GEM	*R
XXX X	XX	X	XX
HECHO EN EE. UU. XXXXXXXXXXXXX UTM V2USA-1520472-AA			



ADVERTENCIA: Si excede los límites de peso vehicular del eje que indica la Etiqueta de certificación de cumplimiento de las normas de seguridad, puede ocasionar deficiencias en el rendimiento y la maniobrabilidad del vehículo; daños en el motor, la transmisión y/o la estructura del vehículo; graves daños al vehículo; pérdida de control y lesiones personales.

Llantas, ruedas y carga

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


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 de los vehículos de arrastre está calculado en función del GVWR, no del GCWR.) Deben usarse frenos funcionales independientes para el control seguro de los vehículos y remolques arrastrados si el GCW del vehículo de arrastre más el remolque sobrepasa el GVWR del vehículo de arrastre. **El GCW nunca debe exceder el GCWR.**

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

Carga de la lanza o peso del pivote de arrastre con quinta rueda: se refiere al peso que un remolque aplica sobre el enganche de arrastre.

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

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 lbs.” (“El peso combinado de ocupantes y carga nunca debe exceder los XXX kilos o XXX libras”) en la etiqueta del vehículo.
2. Determine el peso combinado del conductor y los pasajeros que viajarán en el vehículo.
3. Reste el peso combinado del conductor y los pasajeros de XXX kg o XXX lb.
4. La cifra resultante es igual a la cantidad disponible de carga y capacidad de carga de equipaje. Por ejemplo, si la cantidad “XXX” es igual a 1,400 lb. e irán cinco pasajeros de 150 lb. en el vehículo, la cantidad de la carga disponible y la capacidad de carga de equipaje es de 650 lb. $(1400 - 750 (5 \times 150) = 650 \text{ lb.})$. En unidades métricas $(635 - 340 (5 \times 68) = 295 \text{ kg.})$
5. Determine el peso combinado del equipaje y la carga que llevará el vehículo. Ese peso no puede exceder, sin correr peligro, la capacidad de carga de equipaje y la carga disponible calculadas en el Paso 4.
6. Si el vehículo va a arrastrar un remolque, la carga del remolque se trasladará al vehículo. Consulte este manual para determinar cómo esto reduce la capacidad de carga de equipaje y la carga disponible del vehículo.

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. Si, 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, el cálculo sería: $635 \text{ kg} - (2 \times 99 \text{ kg}) - (12 \times 45 \text{ kg}) = 635 - 198 - 540 = -103$ kg. Deberá reducir el peso de la carga en al menos 104 kg (240 lb). Si quita 3 bolsas de cemento de 45 kg (100 lb), el cálculo de la carga sería:
 $1,400 - (2 \times 220) - (9 \times 100) = 1,400 - 440 - 900 = 60$ lb. Ahora tiene la capacidad de carga para transportar el cemento y a su amigo a casa. En unidades métricas decimales, el cálculo sería: $635 \text{ kg} - (2 \times 99 \text{ kg}) - (9 \times 45 \text{ kg}) = 635 - 198 - 405 = 32$ kg.

En los cálculos anteriores, se supone que la carga se pone en el vehículo de una manera tal que no sobrecargue el Peso bruto vehicular del eje delantero o trasero, especificado para su vehículo en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad que se encuentra en la puerta del conductor.

Llantas, ruedas y carga

Instrucciones especiales de carga para propietarios de camionetas pickup y vehículos utilitarios



ADVERTENCIA: Para obtener información importante en relación al funcionamiento seguro de este tipo de vehículo, consulte la sección *Preparación para manejar el vehículo* en el capítulo *Manejo* de este Manual del propietario.



ADVERTENCIA: Los vehículos cargados se comportan de modo distinto a los vehículos sin carga. Al manejar un vehículo demasiado cargado se deben tomar mayores precauciones, tales como manejar a velocidades más bajas y mantener una mayor distancia de frenado.

Su vehículo puede transportar más carga y personas que la mayoría de los automóviles de pasajeros. Dependiendo del tipo y ubicación de la carga, el transporte de carga y de personas puede elevar el centro de gravedad del vehículo.

ARRASTRE DE REMOLQUES

Nota: La tabla de arrastre de remolques de esta sección es para vehículos equipados con motor de gasolina; si el vehículo tiene motor diesel, consulte el Suplemento para motores diesel.

Su vehículo puede arrastrar un remolque convencional o Clase IV, o un remolque con quinta rueda, siempre y cuando el peso máximo del remolque sea menor o igual al peso máximo del remolque para la relación entre motor y eje trasero.

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 estos componentes cuidadosamente antes y después de cualquier operación de remolque. Consulte *Indicador de temperatura del aceite de la transmisión* en el capítulo *Grupo de instrumentos*, donde encontrará información sobre la temperatura del aceite de la transmisión.

Para saber cuál es el peso máximo del remolque permitido para su vehículo, consulte a su distribuidor autorizado (o la *Guía de arrastre de remolque y RV* proporcionada por su distribuidor autorizado).

Para calcular por sí mismo el peso máximo del remolque:

1. **Camiones pickup:** tome el peso listo para rodar del vehículo, el peso del equipo de enganche y el peso del conductor; luego, réstelos del GCWR que se indica en la tabla siguiente para la relación entre la serie y el eje propulsor del vehículo.

Llantas, ruedas y carga

2. **Cabinas con chasis y camiones pickup con equipos de postventa:** pese su vehículo en una báscula certificada y reste ese peso real listo para rodar, así como el peso del equipo de enganche y el peso del conductor, del GCWR que se indica en la tabla siguiente para la relación entre la serie y el eje propulsor del vehículo.

El peso de toda la carga adicional y los pasajeros se debe restar del peso máximo del remolque calculado anteriormente.

Existen restricciones y limitaciones adicionales de remolque/enganche dependiendo del tipo de remolque y enganche utilizados. Esta información se basa en la tabla de GCWR máximos.

Nota: No exceda la capacidad de las llantas que se especifica en la Etiqueta de las llantas ni en la Etiqueta de certificación de cumplimiento de normas de seguridad.



ADVERTENCIA: No exceda ni el GVWR ni el GAWR especificados en la Etiqueta de certificación de cumplimiento de normas de seguridad.



ADVERTENCIA: El arrastre de remolques cuyo peso supere el peso bruto máximo del remolque recomendado, excede los límites del vehículo y puede causar daños en motor y transmisión, daños estructurales, pérdida de control del vehículo, volcaduras y lesiones.

Tipo de vehículo	Relación del eje trasero	Máximo GCWR: lb (kg)
F-350 con ruedas traseras dobles (excepto transmisión TR-4050)	3.73	19,500 (8,844)
	4.30	22,500 (10,204)
F-350 con ruedas traseras dobles (con transmisión manual TR-4050)	4.30	22,500 (10,204)
F-450/550	4.88	26,000 (11,791)

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.

Llantas, ruedas y carga

Enganches de arrastre



ADVERTENCIA: EN CAMIONETAS, el enganche del remolque en este vehículo mejora la protección al sistema del combustible en caso de choque. ¡NO QUITAR!

No instale en la defensa un enganche de bola (también se conoce como bola de remolque o enganche esférico), ni use enganches que se afiancen en la defensa del vehículo o se sujeten al eje. Debe distribuir la carga en el remolque de tal manera que entre 10 y 15% (remolque convencional) o entre 15 y 25% (remolque con quinta rueda) del peso total del remolque quede sobre la lanza.

Capacidades de los enganches

El enganche estándar es de dos capacidades, según el modo de funcionamiento.

- **Transporte de peso:** requiere una barra de arrastre y una bola de enganche. La barra de tiro soporta toda la carga vertical de la lanza del remolque.
- **Distribución del peso:** requiere un sistema de distribución de peso de posventa, que consta de una barra de arrastre, una bola de enganche, barras de resorte y soportes de presión. La carga vertical de la lanza del remolque se distribuye entre la camioneta y el remolque mediante este sistema.

Para averiguar con qué enganche de remolque está equipado su vehículo, consulte la etiqueta del enganche de remolque ubicada en el tubo transversal del enganche de remolque. Una vez que sepa con qué enganche de remolque está equipado su vehículo, consulte a su distribuidor autorizado (o la *Guía de arrastre de remolques y vehículos recreativos (RV)* que su distribuidor le proporcione) o visite https://www.fleet.ford.com/showroom/rv_trailer_towing/default.asp.



ADVERTENCIA: La capacidad del enganche listada en la etiqueta del enganche de remolque es la capacidad máxima posible de remolque para ese enganche, pero puede no ser la que su vehículo es capaz de remolcar. Para saber cuál es el peso máximo del remolque permitido para su vehículo en particular, consulte a su distribuidor autorizado (o la *Guía de arrastre de remolque y RV* proporcionada por su distribuidor autorizado).

Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Arrastrar remolques más allá del peso de lanza máximo, sobrepasa el límite del sistema de arrastre y puede causar daños estructurales al vehículo, pérdida de control del mismo y lesiones personales.

Enganche de distribución de peso

Cuando enganche un remolque usando un enganche de distribución de peso, realice siempre el siguiente procedimiento:

1. Estacione el vehículo (sin el remolque) en una superficie nivelada.
2. Mida la altura de la parte superior de la abertura de la salpicadera de la rueda delantera, esta medición es H1.
3. Enganche el remolque en el vehículo sin conectar las barras de distribución de peso.
4. Mida nuevamente la altura de la parte superior de la abertura de la salpicadera de la rueda delantera, esta medición es H2.
5. Instale y ajuste la tensión en las barras de distribución de peso de manera que la altura de la salpicadera delantera esté aproximadamente a la mitad entre H1 y H2.
6. Verifique que el remolque esté nivelado. Si no está nivelado, ajuste la altura de la bola de enganche y repita los Pasos 3 al 6.



ADVERTENCIA: No ajuste un enganche de distribución de peso en ninguna otra posición donde la defensa trasera del vehículo esté más alta de lo que estaba antes de enganchar el remolque. Si lo hace, anulará la función del enganche de distribución de peso, lo cual puede causar un manejo impredecible y riesgo de sufrir graves lesiones personales.

Enganche de remolque con quinta rueda (si está equipado)

Para saber cuál es el peso máximo del remolque permitido para su vehículo, consulte a su distribuidor autorizado (o la *Guía de arrastre de remolque y RV* proporcionada por su distribuidor autorizado).

Remolque con quinta rueda y cuello de cisne

Su vehículo podría estar equipado con un paquete de habilitación de quinta rueda. Este paquete permite el uso en el vehículo de ciertos enganches de remolque con quinta rueda y bolas de enganche tipo cuello de cisne. El enganche para remolque con quinta rueda se fija a las cuatro

206

Llantas, ruedas y carga

almohadillas de montaje del piso de la caja del pickup; ahí encontrará también un conector opcional de 7 contactos. Alternativamente, si se utiliza una bola de enganche tipo cuello de cisne, la bola se engancha en el tubo en la parte central de la plataforma.

Las cajas de pickup cortas (p. ej., F-250/350 de 1.95 m) dejan menos espacio entre la cabina y el remolque con quinta rueda/cuello de ganso, en comparación con los camiones pickup de "caja larga". Al seleccionar la combinación de remolque y vehículo de arrastre, es fundamental que dicha combinación deje suficiente espacio entre la cabina y el vehículo de arrastre para efectuar virajes de hasta 90 grados. De lo contrario, el remolque puede hacer contacto con la cabina del vehículo de arrastre durante las vueltas cerradas típicas de las maniobras de estacionamiento y viraje a baja velocidad. Este contacto podría dañar el remolque y el vehículo de arrastre.



ADVERTENCIA: Las almohadillas de montaje de la plataforma están diseñadas específicamente para ciertos enganches de remolque con quinta rueda y bolas de enganche tipo cuello de cisne. No utilice estas almohadillas de montaje para otros propósitos. Si lo hace se podría dañar la estructura del vehículo por lo que podría perder el control del mismo y sufrir lesiones personales. Contacte a su distribuidor autorizado para comprar enganches tipo cuello de cisne y de quinta rueda que sean compatibles con su vehículo.



ADVERTENCIA: Si arrastra remolques con un peso mayor del límite máximo del sistema de remolque, se podría dañar la estructura del vehículo por lo que podría perder el control del mismo y sufrir lesiones personales.

Capacidades de los enganches de quinta rueda y tipo cuello de cisne



ADVERTENCIA: La capacidad del enganche listada en la etiqueta del enganche del remolque es la capacidad del remolque máxima permitida. Para saber cuál es el peso máximo del remolque permitido para su vehículo, consulte a su distribuidor autorizado (o la *Guía de arrastre de remolques y vehículos recreativos (RV)* que su distribuidor autorizado le proporcione).

Llantas, ruedas y carga

Cadenas de seguridad

Siempre conecte las cadenas de seguridad del remolque al bastidor o a los retenes del gancho de arrastre del vehículo. Para colocar las cadenas de seguridad del remolque, crúcelas por debajo de la lanza del remolque y déjelas holgadas para poder hacer virajes.

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

No fije las cadenas de seguridad en la defensa.

Frenos del remolque

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



ADVERTENCIA: Si tiene un remolque con sistema de frenos hidráulicos, no conecte este sistema del remolque directamente al sistema de frenos del vehículo. El sistema de frenos del vehículo está diseñado para llevar solamente la cantidad de líquido de frenos adecuado para el vehículo. Si conecta un sistema de frenos hidráulico en el remolque, se podría afectar adversamente el rendimiento de frenado del vehículo, por lo que podría perder el control del mismo, chocar o sufrir lesiones graves.

El sistema de frenos del vehículo de arrastre tiene capacidad para soportar el GVWR, pero no el GCWR.

Controlador integrado de freno de remolque (si está equipado)

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

Está comprobado que el TBC de Ford es compatible con varias marcas conocidas de frenos de remolque electrohidráulicos; para obtener información sobre las marcas que puede utilizar, contacte a su distribuidor autorizado.

Llantas, ruedas y carga

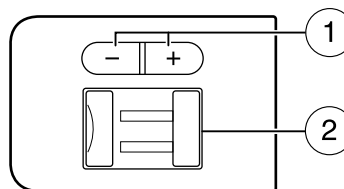


ADVERTENCIA: Está comprobado que el TBC de Ford es compatible con remolques con frenos de tambor eléctricos (de uno a cuatro ejes) y con algunos frenos electrohidráulicos, pero no con frenos de tipo hidráulico. Es responsabilidad del cliente asegurar que los frenos de remolque están ajustados en forma adecuada, funcionan correctamente y que todas las conexiones eléctricas estén realizadas de forma adecuada. Si no lo hace podría perder el control del vehículo, chocar o sufrir lesiones graves.

La interfaz de usuario del TBC consta de lo siguiente:

1. **+/- (botones de ajuste de SENSIBILIDAD):** al presionar estos botones se ajusta la salida de potencia del TBC hacia los frenos del remolque (en incrementos de 0.5).

El ajuste de GANANCIA se puede aumentar a un máximo de 10.0 o disminuir a un mínimo de 0 (sin frenado de remolque). Si se oprime y mantiene oprimido un botón se aumenta o se baja continuamente el ajuste. La configuración de la sensibilidad aparece en el centro de mensajes de la siguiente manera: SENSIBIL= XX.X.



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

- **SENSIBIL= XX.X SIN REMOLQUE:** el centro de mensajes del grupo de instrumentos muestra el ajuste de la sensibilidad actual durante un ciclo de encendido específico y cuándo se debe ajustar la sensibilidad. Este mensaje también aparecerá durante la activación manual sin un remolque conectado o cuando se realizan ajustes de ganancia sin un remolque conectado.
- **SENSIBIL =XX.X SALIDA = /////:** cuando se pisa el pedal del freno del vehículo, o cuando se activa el control manual, los indicadores de barra se iluminan en el centro de mensajes del grupo de instrumentos para indicar la cantidad de potencia que se transmite a los frenos del remolque en relación con el pedal del freno o la entrada del control manual. Una barra indica la menor cantidad de salida y seis barras indican la salida máxima.

Llantas, ruedas y carga

- **REMOLQUE CONECTADO:** este mensaje aparece cuando se detecta una correcta conexión de cables del remolque (un remolque con frenos eléctricos) durante un ciclo de encendido determinado
- **REMOLQUE DESCONECTADO:** la aparición de este mensaje viene acompañada de un sonido del claxon, y ocurre al determinar una conexión y desconexión del remolque, ya sea de forma intencional o casual y es detectada durante un ciclo de encendido determinado. También aparece si ocurre una falla en el cableado de una camioneta o remolque y hace que el remolque parezca estar desconectado. Este mensaje también aparece durante la activación manual sin un remolque conectado.

2. **Palanca de control manual:** deslice la palanca de control hacia la izquierda para activar la potencia en los frenos eléctricos del remolque, que son independientes de los frenos del vehículo de arrastre (consulte la siguiente sección *Procedimiento de ajuste de la SENSIBILIDAD* para ver instrucciones sobre el uso correcto de esta función). Si se activa el control manual mientras se presiona también el freno, la mayor de las dos entradas determina la potencia enviada a los frenos de remolque.

- **Luces de alto:** al activar la palanca de control manual del TBC se encienden las luces de freno del remolque y las luces de freno del vehículo de arrastre, excepto la luz de alto superior central (indicando que la conexión eléctrica del remolque es adecuada). Al pisar el pedal del freno del vehículo también se iluminan las luces de freno del vehículo y del remolque.

Procedimiento para ajustar la SENSIBILIDAD:

El ajuste de SENSIBILIDAD se utiliza para definir el TBC para condiciones específicas de remolque y se debe cambiar a medida que cambian las condiciones de remolque. Los cambios en las condiciones de remolque incluyen carga del remolque, carga del vehículo, clima y condiciones del camino.

La característica de SENSIBILIDAD se debe ajustar para proporcionar máxima asistencia de frenado del remolque garantizando al mismo tiempo que las ruedas del remolque no se bloqueen durante el frenado; si se bloquean las ruedas del remolque, éste se volverá inestable.

Nota: esto sólo se debe realizar en entornos sin tráfico a una velocidad de aproximadamente 30 a 40 km/h (20 a 25 mph).

1. Asegúrese de que los frenos del remolque estén en buenas condiciones de operación y ajustados en forma adecuada. Consulte a su distribuidor de remolques, si es necesario.
2. Enganche el remolque y realice las conexiones eléctricas de acuerdo a las instrucciones del fabricante del remolque.

210

Llantas, ruedas y carga

3. Cuando se conecta un remolque con frenos eléctricos, aparece el mensaje **REMOLQUE CONECTADO** en el centro de mensajes del grupo de instrumentos.
4. Use los botones de ajuste de SENSIBILIDAD (+/-) para aumentar o disminuir el ajuste de SENSIBILIDAD al punto de partida deseado. (Un ajuste de SENSIBILIDAD de 6.0 es un buen punto de partida para cargas más pesadas).
5. En un entorno sin tráfico, arrastre el remolque en una superficie nivelada seca a una velocidad de 30 a 40 km/h (20 a 25 mph) y apriete completamente la palanca de control manual.
6. Si las ruedas del remolque se bloquean (indicado por el rechinido de las llantas), reduzca el ajuste de la SENSIBILIDAD; si las ruedas giran libremente, aumente el ajuste de la SENSIBILIDAD. Repita los pasos 5 y 6 hasta que el ajuste de SENSIBILIDAD esté un punto ubicado justo debajo del bloqueo de las ruedas. Si se arrastra un remolque más pesado, es posible que no se logre el bloqueo de las ruedas, incluso con el ajuste máximo de la SENSIBILIDAD de 10.

Explicación de los mensajes de advertencia del panel de instrumentos:

El TBC interactúa con el centro de mensajes del grupo de instrumentos para mostrar los siguientes mensajes:

MODULO FRENO REMOLQUE FALLA: este mensaje aparece junto con una sola campanilla como respuesta a fallas detectadas por el TBC. Si apareciera este mensaje, comuníquese con el concesionario autorizado tan pronto como le sea posible para el diagnóstico y reparación. Es posible que el TBC siga funcionando, pero el rendimiento puede disminuir.

CONEXION AL TRAILER FALLA: este mensaje aparece cuando ocurre un *cortocircuito en el cable de salida de los frenos eléctricos*. Si aparece el mensaje **CONEXION AL TRAILER FALLA** acompañado por una sola campanilla, sin ningún remolque conectado, el problema está en el cableado del vehículo del TBC hasta el conector de 7 pines en la defensa. Si el mensaje sólo aparece con el remolque conectado, el problema se relaciona con los cables del remolque; consulte a su distribuidor de remolques para obtener ayuda. Esto puede ser un cortocircuito a tierra (por ejemplo, un cable cortado) o un cortocircuito al voltaje (por ejemplo, un pasador saltado en una batería de arranque de emergencia del remolque) o los frenos del remolque están atrayendo demasiada corriente.

Nota: el TBC puede ser revisado por su distribuidor autorizado para determinar exactamente cuál es la falla que ha ocurrido en el remolque; sin embargo, si la falla corresponde al remolque, este diagnóstico **no** está cubierto por la garantía Ford.

Llantas, ruedas y carga

Puntos por recordar:

- Recuerde determinar el ajuste de GANANCIA antes de usar el TBC por primera vez.
- Vuelva a ajustar la sensibilidad del TBC (según el procedimiento anterior) cada vez que las condiciones del camino, del clima o de carga del remolque o del vehículo sean distintas a las que estaban presentes cuando se ajustó inicialmente la sensibilidad.
- La palanca de deslizamiento del TBC sólo debe utilizarse para la activación manual de los frenos del remolque para ayudar con el ajuste correcto de SENSIBILIDAD. El uso indebido, como la aplicación durante la oscilación del remolque, podría causar inestabilidad del remolque o del vehículo de arrastre.
- Evite remolcar durante condiciones climáticas adversas. El TBC no proporciona control antibloqueo de las ruedas del remolque. Las ruedas del remolque se pueden bloquear en superficies resbalosas, dando como resultado una menor estabilidad del remolque y del vehículo de arrastre.
- El TBC está equipado con una característica que reduce la salida a velocidades del vehículo inferiores a 18 km/h (11 mph), de modo que ni el remolque ni el vehículo se tironean al frenar, ni frenan bruscamente. Esta característica sólo se activa al frenar mediante el pedal de los frenos del vehículo, no mediante el TBC.
- El TBC interactúa con el sistema de frenos del vehículo, incluyendo el ABS, para reducir la probabilidad de bloqueo de las ruedas del remolque; por lo tanto, si estos sistemas no funcionan correctamente, el TBC podría no funcionar a su máxima capacidad.
- El sistema de frenos de su vehículo y el sistema de frenos del remolque trabajan independientemente; si se modifica el ajuste de la SENSIBILIDAD del TBC no se afectará el funcionamiento de los frenos de su vehículo, sin importar si tiene o no enganchado un remolque.
- Cuando el vehículo se apaga, la salida del TBC se deshabilita y la pantalla se apaga; si se gira el encendido de la posición de apagado a la posición de encendido, el módulo TBC se habilita.
- El TBC es sólo un elemento instalado de fábrica o por el distribuidor; Ford no es responsable de la garantía o desempeño del TBC debido a uso indebido o instalación fuera de fábrica.
- **No intente desmontar el TBC sin consultar el Manual del taller ya que se podría dañar la unidad.**

212

Llantas, ruedas y carga

Luces del remolque

La mayoría de los vehículos remolcados requieren luces de remolque. Asegúrese que todas las luces de posición, luces de freno, direccionales y luces de emergencia estén funcionando. Consulte a su distribuidor autorizado o la agencia de arrendamiento de remolques para obtener las instrucciones y los equipos adecuados para conectar las luces del remolque.

Conducción cuando se arrastran remolques

Al arrastrar un remolque:

- Consulte el reglamento local de vehículos motorizados para el arrastre de un remolque.
- No conduzca a más de 113 km/h (70 mph) durante los primeros 800 km (500 millas) de arrastre del remolque y no arranque con el acelerador a fondo.
- Apague el control de velocidad. Éste se puede desactivar automáticamente al remolcar en pendientes largas y empinadas.
- Active la característica de remolque y carga para eliminar los cambios excesivos de la transmisión y ayudar a que se enfríe. Para obtener información adicional, consulte *Operación de transmisión automática* en el capítulo *Manejo*.
- Si tiene enganchado un remolque, deje más distancia para detenerse, anticipe las paradas y frene gradualmente.

Puede que el vehículo tenga una llanta de refacción convencional o temporal. Si la llanta de refacción difiere en tamaño (diámetro y/o ancho), en el tipo de banda de rodadura (All-Season o All-Terrain) (todas las temporadas o todo terreno) o es de un fabricante distinto al de las llantas para el camino del vehículo, su llanta de refacción se considera “temporal”. Consulte la información en la Etiqueta de la llanta o en la Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad para conocer las limitaciones durante su uso.

Consejos de seguridad de arrastre de remolque

General

- Asegúrese de que el remolque, las cadenas de seguridad y los conectores eléctricos de 7 pines estén asegurados firmemente.
- Asegúrese de que el receptor, la barra de arrastre y el acoplador de la camioneta estén debidamente conectados y ajustados.
- Revise los espejos retrovisores central y laterales para comprobar la visibilidad adecuada especialmente cuando arrastre un remolque más ancho que la camioneta.

Llantas, ruedas y carga

- Cuando vire, hágalo ampliamente para permitir que las ruedas del remolque libren cualquier obstáculo.
- Opere el vehículo a velocidades inferiores a las normales; las probabilidades de oscilación del remolque son mayores a velocidades más altas.
- Prepárese para la oscilación del remolque, debido al zarandeo cuando pasan los vehículos más grandes en ambas direcciones.
- Si va a arrastrar un remolque en forma frecuente en clima cálido, donde haya muchas colinas, en GCWR o cualquier combinación de estos factores, considere rellenar el eje trasero con lubricante de engranaje sintético, si todavía no lo tiene. Para saber cuál es el lubricante adecuado para los ejes, consulte *Especificaciones y capacidades de productos de mantenimiento* en el capítulo *Mantenimiento y especificaciones*. Recuerde que independientemente del lubricante que se utilice en el eje trasero, no arrastre un remolque durante los primeros 800 km (500 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 durante el arranque.

Carga

- Las cargas del remolque se deben distribuir uniformemente, tanto de adelante hacia atrás, como de izquierda a derecha.
- Nunca exceda las recomendaciones de carga de la camioneta, remolque, receptor, bola, lanza, llanta o acoplador.
- Para optimizar el manejo, mantenga bajo el centro de gravedad.

Frenado

- Anticipe las paradas; tenga en cuenta que necesitará más distancia y tiempo que lo normal para detenerse.
- No aplique los frenos del remolque durante periodos prolongados, ya que puede recalentarlos y perder eficacia.
- Es necesario inspeccionar y dar servicio a los frenos del remolque (inclusive zapatas, tambores e imanes de freno del remolque) en los intervalos que especifica el fabricante.
- Los frenos eléctricos también requieren un ajuste periódico para mantener el espacio correcto de las zapatas. Si los frenos se calientan cuando maneja, o si no se mantienen, es probable que se deban ajustar.

Reversa

- Practique la reversa, especialmente si es novato. Gire el volante a la derecha para mover el extremo trasero del remolque a la derecha.

Llantas, ruedas y carga

- Los movimientos bruscos del volante pueden hacer que el remolque colee o pierda el control.

Llantas

- Seleccione llantas que cumplan con los requisitos de carga del remolque.
- Todas las llantas del remolque deben ser del mismo tamaño y fabricación.
- Siempre revise la presión de las llantas del vehículo de arrastre y del remolque antes de remolcar.

Botadura o recuperación de un bote

Desconecte el cableado del remolque antes de moverlo hacia atrás para meterlo en el agua. Vuelva a conectar el cableado al remolque después de sacar el remolque del agua.

Al retroceder en una rampa durante la botadura o recuperación de un bote:

- No permita que el nivel estático del agua se eleve por encima del borde inferior de la defensa trasera.
- No permita que las olas rompan a más de 15 cm (6 pulg.) sobre el borde inferior de la defensa trasera.

Al exceder estos límites, existe una mayor probabilidad de que entre agua en los componentes del vehículo, lo que podría:

- causar daños internos a los componentes.
- afectar el manejo, las emisiones y la confiabilidad.

Reemplace el lubricante del eje trasero cada vez que éste haya sido sumergido en agua. No es necesario revisar ni cambiar las cantidades de lubricante del eje trasero, a menos que se sospeche una fuga o se requiera reparación.

ARRASTRE VACACIONAL

Siga estas instrucciones si necesita hacer un arrastre recreativo. Un ejemplo de arrastre recreativo sería arrastrar su vehículo detrás de una casa rodante.

Nota: ponga el sistema de control de climatización en el modo de aire recirculado para evitar que los gases del escape entren al vehículo. Para más información, consulte el capítulo *Controles de climatización*.

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*.

Llantas, ruedas y carga

Estas pautas fueron diseñadas para asegurar que la transmisión no se dañe después de enganchar el vehículo a un vehículo recreativo (RV) o plataforma rodante de arrastre.

Configuración del tren motriz	Requisitos para el remolque neutro
4x4 con sistema de cambio manual en la caja de transferencia	Transmisión en N (neutral); caja de transferencia en N (neutral); bloqueos de maza en la posición FREE*
4x2 ó 4x4 con caja de transferencia de cambio electrónico	No remolque su vehículo con las ruedas en el suelo, puesto que se puede dañar el vehículo o el transeje. Se recomienda remolcar el vehículo con las cuatro (4) ruedas separadas del suelo como cuando se usa un remolque de transporte de automóviles. De lo contrario, no se permite llevar a cabo el arrastre vacacional.
*Siempre asegúrese de que ambos candados de tracción delantera estén en la misma posición.	

GANCHOS DE RECUPERACIÓN



ADVERTENCIA: El uso de ganchos de recuperación es peligroso y debe ser efectuado exclusivamente por personas familiarizadas con las prácticas de seguridad apropiadas para la recuperación de vehículos. El uso incorrecto de los ganchos de recuperación puede hacer que el gancho se rompa y/o separe del vehículo, lo que podría dar por resultado heridas graves e incluso la muerte.



ADVERTENCIA: Antes de jalar, elimine siempre en forma lenta la flojedad de la correa de recuperación. De no hacerlo, puede introducir cargas considerablemente mayores y éstas pueden hacer que los ganchos de recuperación se desprendan o que la correa de recuperación se reviente, lo que puede causar heridas graves e incluso la muerte.

Llantas, ruedas y carga



ADVERTENCIA: Nunca una dos correas mediante una chaveta. Estos objetos metálicos pesados pueden convertirse en proyectiles si la correa se rompe, lo que puede causar heridas graves e incluso la muerte.

Su vehículo viene equipado con ganchos de recuperación delanteros emplazados en el bastidor. Jamás aplique sobre estos ganchos una carga mayor que los límites de peso bruto vehicular (GVWR) de su vehículo.

Antes de utilizar los ganchos de recuperación:

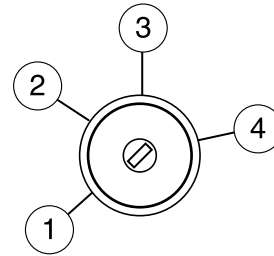
- Compruebe que todos los puntos de fijación estén seguros y sean capaces de resistir la carga aplicada.
- Nunca use cadenas, cables ni correas de arrastre con ganchos de metal en los extremos.
- Utilice solamente correas de recuperación cuya resistencia mínima al rompimiento equivalga al doble o el triple del peso bruto vehicular (GVW) del vehículo atascado.
- Asegúrese de que la correa de recuperación esté en buen estado y sin cortes, rasgaduras o daños visibles.
- Utilice un dispositivo de amortiguación, como una lona, manta gruesa o trozo de alfombra colocada sobre la correa de recuperación, para ayudar a absorber la energía dado el caso que la correa se rompa.
- Asegúrese de que el vehículo atascado no esté cargado más allá del límite de peso bruto vehicular (GVWR) especificado en la etiqueta de certificación.
- Procure colocar siempre el vehículo de arrastre y el vehículo atascado en línea recta (menos de 10 grados).
- Mantenga a los espectadores a los **lados** del vehículo, a una distancia de por lo menos dos veces la longitud de la correa de recuperación. Esto ayuda a evitar lesiones si un gancho o correa de recuperación se rompe, o un vehículo da el bandazo hacia ellos.

Manejo

ARRANQUE

Posiciones del encendido

1. OFF (Apagado): apaga el motor y todos los accesorios y bloquea el volante de la dirección y permite quitar la llave. **Nota:** para apagar el motor mientras el vehículo está en movimiento, cambie a neutral y utilice los frenos para detener el vehículo en un lugar seguro. Una vez que el vehículo se haya detenido, apague el motor y cambie a P (Estacionamiento). Luego, gire la llave a la posición de accesorios o apagado.



2. ACCESSORY (Accesorios): permite que los accesorios eléctricos, como la radio, funcionen mientras el motor no está en marcha. Esta posición también desbloquea el volante de la dirección.

3. ON (Encendido): todos los circuitos eléctricos operativos. Se encienden las luces de advertencia. Posición de la llave al manejar.

4. START (Arranque): da marcha al motor. Suelte la llave tan pronto como arranque el motor.

Nota: No deje la llave en el encendido después de apagar el motor y salir del vehículo. Esto podría descargar la batería.

Preparación para arrancar el motor

El arranque del motor se controla mediante el sistema de control del tren motriz.

Al arrancar un motor con inyección de combustible, no pise el acelerador antes o durante el arranque. Use el acelerador sólo cuando tenga dificultad para arrancar el motor. Para obtener más información sobre el arranque, consulte *Arranque del motor* en este capítulo.



ADVERTENCIA: El ralentí prolongado a altas velocidades del motor puede producir temperaturas muy altas en el motor y en el sistema de escape, lo que significa riesgo de incendio y otros daños.

Manejo



ADVERTENCIA: No estacione, ni deje en ralentí ni maneje su vehículo sobre pasto seco u otras superficies secas. El sistema de emisión de gases calienta el compartimiento del motor y el sistema de escape, lo que puede iniciar un incendio.



ADVERTENCIA: No arranque su vehículo en un garaje cerrado ni en otras áreas encerradas. Los gases de escape pueden ser tóxicos. Siempre abra la puerta del garaje antes de arrancar el motor. Para obtener más información, consulte *Precauciones contra los gases de escape* en este capítulo.



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

Precauciones de seguridad importantes

Cuando el motor arranca, las RPM en ralentí son más rápidas para calentar el motor. Si la velocidad en ralentí del motor no disminuye automáticamente, haga que revisen el vehículo. Si el vehículo se opera en una gran tormenta o ventisca de nieve, la toma de aire del motor se puede tapar parcialmente con nieve y/o hielo. Si sucede esto, el motor puede experimentar una reducción importante de su potencia de salida. En la primera oportunidad, limpie toda la nieve y/o hielo de la admisión de la inducción de aire. Las siguientes instrucciones de arranque están dirigidas a los vehículos equipados con motor de gasolina; si el vehículo está equipado con motor diesel, consulte *Arranque del motor* en el Suplemento para motores diesel.

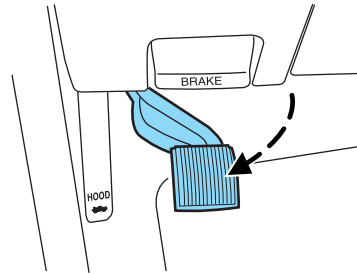
Antes de arrancar el vehículo:

1. Asegúrese de que todos los ocupantes del vehículo abrochen sus cinturones de seguridad. Para mayor información acerca de los cinturones de seguridad y su uso adecuado, consulte el capítulo *Asientos y sistemas de seguridad*.
2. Asegúrese que los faros y los accesorios eléctricos estén apagados.

Manejo

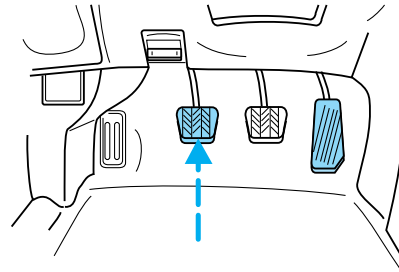
Si arranca un vehículo con transmisión automática:

1. Asegúrese que esté puesto el freno de estacionamiento.
2. Asegúrese que la palanca de cambio de velocidades esté en P (Estacionamiento).

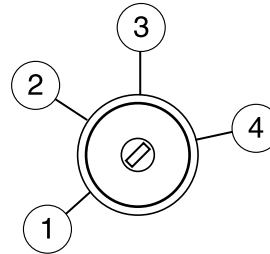


Si arranca un vehículo con transmisión manual:

- Asegúrese que esté puesto el freno de estacionamiento.
- Pise el pedal del embrague hasta el suelo.



3. Gire la llave hasta 3 (ON) sin girarla a 4 (START).

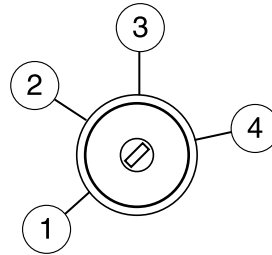


Algunas luces de advertencia se iluminarán brevemente. Consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*, para obtener más información acerca de las luces de advertencia.

Arranque del motor

1. Gire la llave hasta 3 (ON) sin girarla a 4 (START). Si tiene dificultad para girar la llave, mueva el volante de la dirección hasta que la llave pueda girar sin problemas. Esta situación puede ocurrir cuando:

- las ruedas delanteras están giradas.
- una rueda delantera está contra el borde de la banqueta.



2. Gire la llave a 4 (Start) y suéltela en cuanto el motor comience a girar. Su vehículo posee un sistema de arranque del motor asistido por computadora que ayuda a arrancar el motor. Después de soltar la llave de la posición 4 (Start), el motor podría continuar girando durante unos 10 segundos o hasta que el vehículo arranque.

Nota: el giro puede detenerse en cualquier momento. Para ello, gire la llave a la posición OFF (Apagado).

3. Después de unos segundos en ralentí, libere el freno de estacionamiento, pise el freno, cambie a una velocidad y ponga el vehículo en movimiento.

Nota: si el motor no arranca en el primer intento, gire la llave a la posición OFF, espere 10 segundos e intente nuevamente el paso 2. Si el motor continúa sin arrancar, presione el acelerador a fondo e intente de nuevo el paso 2, manteniendo el acelerador a fondo hasta que el motor comience a acelerar sobre las velocidades de giro; esto permitirá que el motor gire con el paso del combustible cortado en caso de que el motor esté inundado con combustible.

Protección contra los gases de escape



le;-5ADVERTENCIA: Si huele a gases de escape dentro de su vehículo, haga que su distribuidor lo inspeccione de inmediato. No conduzca si percibe olor de gases de escape.

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

Información importante sobre la ventilación

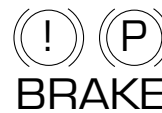
Si el motor funciona en ralentí mientras el vehículo está detenido por un período largo, abra las ventanas al menos 2.5 cm (1 pulg) o ajuste la calefacción o aire acondicionado para que entre aire fresco.

Manejo

FRENOS

Los ruidos ocasionales del freno son normales. Si durante el frenado se produce un sonido de “metal contra metal”, de chirrido o rechinado continuo, es posible que las balatas estén desgastadas y sea necesario que las inspeccione un distribuidor autorizado. Si el vehículo presenta una vibración o temblor continuo en el volante de la dirección durante el frenado, debe ser revisado por un distribuidor autorizado.

Consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos* para obtener información acerca de la luz de advertencia del sistema de frenos.



Sistema de frenos antibloqueo (ABS) en las cuatro ruedas

El vehículo está equipado con Sistema de frenos antibloqueo (ABS). Este sistema ayuda a mantener el control de la dirección durante detenciones de emergencia al impedir el bloqueo de los frenos. Se puede detectar ruido del motor desde la bomba de ABS y en la pulsación del pedal del freno durante el frenado con ABS, y es posible que el pedal del freno se desplace repentinamente un poco más, en cuanto se realice el frenado con ABS y se reanude el funcionamiento de los frenos normales. Estas son características normales de los frenos ABS y no hay razones para preocuparse.

Uso del ABS

Cuando se requiera frenado brusco, aplique fuerza continua en el pedal del freno. No bombee el pedal del freno, ya que ello reducirá la eficacia del ABS e incrementará la distancia de frenado del vehículo. El ABS se activará inmediatamente, permitiéndole conservar el control de la dirección durante frenados bruscos y en superficies resbalosas. Sin embargo, el ABS no disminuye la distancia de frenado.

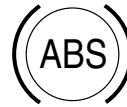
Asistencia de frenos

El sistema de asistencia de frenos proporciona una fuerza de frenado completa durante situaciones de frenado de emergencia. Detecta una aplicación rápida del pedal del freno y usa el sistema ABS para lograr una presión máxima de frenado. Una vez que se detecta la aplicación del freno de emergencia, el sistema permanecerá activado mientras el pedal del freno esté oprimido o el ABS esté acoplado. El sistema se desactiva ya sea soltando el pedal del freno o frenando completamente. Cuando el sistema se activa, es posible observar un ruido proveniente del motor de la bomba de ABS y pulsación del pedal del freno; esto es normal.

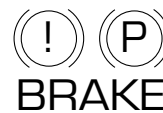
222

Luz de advertencia ABS

La luz ABS del grupo de instrumentos se ilumina momentáneamente cuando el interruptor de encendido se gira a la posición ON (Encendido). Si la luz no enciende durante el arranque, si permanece encendida o destella, es posible que el ABS esté desactivado y necesite revisión.



Aun cuando el ABS esté desactivado, el frenado normal sigue siendo eficaz. Si se enciende la luz de advertencia de frenos con el freno de estacionamiento totalmente liberado, haga que un distribuidor autorizado revise inmediatamente su sistema de frenos.

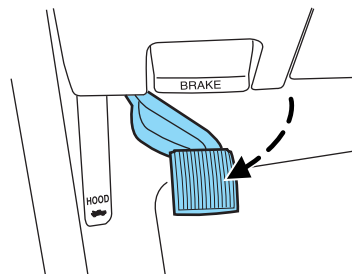


Frenado sobre aceleración

Este vehículo está equipado con sistema de freno sobre aceleración. En el caso de que el pedal del acelerador se quedara pegado o atrapado, al aplicar una presión constante y firme al pedal de freno el vehículo bajará la velocidad y la potencia del motor se reducirá. Si experimenta esta condición, aplique los frenos y detenga el vehículo por completo. Apague el motor, cambie la palanca a P (Estacionamiento) y aplique el freno de estacionamiento, y luego inspeccione el pedal del acelerador para eliminar cualquier interferencia. Si no encuentra ninguna y la condición persiste, haga que se remolque su vehículo al distribuidor autorizado más cercano.

Freno de estacionamiento

Para poner el freno de estacionamiento, presione el pedal del freno de estacionamiento hasta que se detenga.

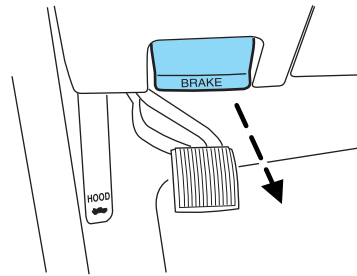


Manejo

La luz de advertencia BRAKE del grupo de instrumentos se enciende y permanece encendida hasta que se suelte el freno de estacionamiento.



Jale la palanca de desenganche para liberar el freno de estacionamiento. Para evitar que el pedal se libere con demasiada rapidez, coloque su pie izquierdo en el pedal de freno de servicio y luego, lentamente, jale la palanca de liberación hasta que el pedal se libere suavemente. Asegúrese de que el pedal esté totalmente liberado. Si lo desea, jale nuevamente la palanca de desenganche para asegurarse de que el freno de estacionamiento esté completamente desenganchado.



ADVERTENCIA: Ponga siempre el freno de estacionamiento a fondo y asegúrese de que la palanca de cambio de velocidades esté asegurada en P (Estacionamiento) (transmisión automática) o en 1 (Primera velocidad) (transmisión manual).

Nota: si su vehículo está equipado con una transmisión manual, se le puede exigir al motor que funcione mientras operan accesorios eléctricos y el freno de estacionamiento está puesto. Se recomienda usar cuñas de rueda durante esta operación.

Si estaciona su vehículo en una pendiente o con un remolque, presione y mantenga presionado el pedal de freno, luego ponga el freno de estacionamiento. Se puede producir un pequeño movimiento del vehículo, ya que el freno de estacionamiento se ajusta para sostener el peso del vehículo. Esto es normal y no es motivo para preocuparse. Si es necesario, mantenga oprimido el freno de pedal, luego trate de volver a aplicar el freno de estacionamiento. Ponga cuñas a las ruedas si es necesario. Si el freno de estacionamiento no puede contener el peso del vehículo, puede ser necesario revisar el freno de estacionamiento o que el vehículo esté sobrecargado.

CONTROL DE TRACCIÓN ÚNICAMENTE EN EL MOTOR (ÚNICAMENTE VEHÍCULOS CON RUEDAS TRASERAS DOBLES)

Este sistema ayuda a mantener la estabilidad y maniobrabilidad del vehículo, especialmente en superficies resbaladizas, como por ejemplo, caminos cubiertos con nieve o hielo o caminos de terracería. El sistema permite que el vehículo haga un mejor uso de la tracción disponible en estas condiciones.

Durante la operación del control de tracción, la luz del control de tracción destellará y el motor no aumentará sus revoluciones aunque se pise más a fondo el acelerador.



Éste es el comportamiento normal del sistema y no es motivo para preocuparse. Además, si el control de tracción está activado y el vehículo se pone en el modo de tracción en las cuatro ruedas (si está equipado), el sistema de control de tracción se deshabilita automáticamente. La operación del control de tracción se restablece cuando el vehículo se pone nuevamente en el modo de tracción en dos ruedas.



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.

Apagado del control de tracción únicamente en el motor

El interruptor de control de tracción se encuentra en el tablero de instrumentos, a la derecha del

TCS OFF

sistema de control de aire acondicionado y calefacción. El sistema de control de tracción se enciende automáticamente cada vez que el encendido se gira a la posición OFF y ON. Por lo general, el sistema de control de tracción debe permanecer encendido.

Si se queda atascado en nieve o hielo o sobre una superficie de camino muy resbalosa, intente apagar el sistema de control de tracción. Esto puede permitir que el exceso de giro de las ruedas “cale” el vehículo y haga posible que la maniobra de “balanceo” tenga éxito.

Manejo

Si se detecta alguna falla del sistema, el indicador TCS OFF (TCS inactivo) se iluminará, el botón del control de tracción no activará ni desactivará el sistema, y será necesario que lleve el vehículo con su distribuidor autorizado para que le dé servicio.

Control de tracción únicamente en el motor (sólo vehículos con ruedas traseras dobles)		
Funciones del botón	Indicador TCS OFF (TCS inactivo)	TCS
Predeterminado al arranque	Apagada	Activado
Botón presionado en forma momentánea	Iluminada	Desactivado
Botón presionado nuevamente luego de la desactivación	Apagada	Activado
La caja de transferencia cambia a tracción en las cuatro ruedas ¹	Iluminada	Desactivado

¹Al acoplar la tracción en las cuatro ruedas, el TCS se desactiva automáticamente.

SISTEMA DE AUMENTO DE ESTABILIDAD ADVANCETRAC® CON ROLL STABILITY CONTROL™ (RSC®) (TODOS LOS VEHÍCULOS CON RUEDAS TRASERAS SENCILLAS)

El sistema AdvanceTrac® con RSC® proporciona las siguientes características de mejoramiento de la estabilidad para ciertas situaciones de manejo:

- Sistema de control de tracción (TCS), que ayuda a evitar que las ruedas de tracción patinen y pierdan tracción.
- Control electrónico de estabilidad (ESC), que ayuda a evitar derrapes o deslizamientos laterales.
- Roll Stability Control™ (Control de estabilidad de balanceo) (RSC®), el cual funciona para ayudar a evitar una volcadura del vehículo.

Manejo



ADVERTENCIA: Las modificaciones al vehículo que incluyen el sistema de frenos, parrillas portaequipajes de posventa, suspensión, sistema de dirección, fabricación de llantas y/o tamaño de las ruedas/llantas pueden cambiar las características de manejo del vehículo y afectar de manera adversa el rendimiento del sistema AdvanceTrac® con RSC®. Además, la instalación de bocinas estéreo puede interferir con el sistema AdvanceTrac® con RSC® y afectarlo adversamente. Instale las bocinas estéreo de posventa lo más lejos posible de la consola central delantera, el túnel y los asientos delanteros con el fin de reducir al mínimo el riesgo de interferencia con los sensores de AdvanceTrac® con RSC®. Reducir la eficacia del sistema AdvanceTrac® con RSC® puede derivar en un mayor riesgo de perder el control del vehículo, una volcadura, lesiones personales o la muerte.



ADVERTENCIA: Recuerde que ni siquiera la tecnología avanzada puede desafiar las leyes de la física. Siempre existe la posibilidad de perder el control de un vehículo debido al análisis incorrecto que hace el conductor respecto de las condiciones. Un manejo agresivo en cualquier condición del camino puede hacerlo perder el control de su vehículo, aumentando el riesgo de sufrir lesiones personales o daños materiales. La activación del sistema AdvanceTrac® con RSC® es una indicación de que al menos alguna de las llantas sobrepasó su capacidad de agarre al camino; esto podría reducir la capacidad del conductor de controlar el vehículo, lo que posiblemente ocasione una pérdida del control, una volcadura, lesiones personales o la muerte. Si se activa el sistema AdvanceTrac® con RSC®, REDUZCA LA VELOCIDAD.



ADVERTENCIA: Si se detecta una falla en el sistema AdvanceTrac® con RSC®, la luz del control de estabilidad se encenderá continuamente. Verifique que el sistema AdvanceTrac® con RSC® no se haya deshabilitado manualmente. Oprima el botón del control de estabilidad situado en el tablero de instrumentos, a la derecha del sistema de control del aire acondicionado y calefacción. Si la luz del control de estabilidad se enciende continuamente, lleve inmediatamente el vehículo a un distribuidor autorizado para que revisen el sistema. Manejar con AdvanceTrac® con RSC® desactivado podría implicar un mayor riesgo de pérdida de control del vehículo, una volcadura, lesiones personales e incluso la muerte.

Manejo

El sistema AdvanceTrac® con RSC® se activa automáticamente cada vez que se arranca el motor. Todas las características del sistema (TCS, ESC y RSC®) están activas y monitorean el vehículo desde el arranque. Sin embargo, el sistema sólo interviene si la situación de manejo lo requiere.

El sistema AdvanceTrac® con RSC® incluye un botón de control de estabilidad situado en el tablero de instrumentos, a la derecha del sistema de control del A/A y la calefacción, una luz de control de estabilidad y una luz de control de



estabilidad desactivado en el grupo de instrumentos. Ambas luces se encienden temporalmente durante el arranque como parte de la autocomprobación normal del sistema. La luz de control de estabilidad podría iluminarse (destellar) durante ciertas situaciones de manejo que requieren la operación del sistema AdvanceTrac® con RSC®. Si la luz de control de estabilidad y la luz de control de estabilidad desactivado se encienden continuamente, lleve el vehículo a un distribuidor autorizado para que revisen el sistema. El centro de mensajes también indicará una falla del sistema AdvanceTrac® con RSC®.

Nota: si el sistema no puede apagarse, consulte más información en la sección *MyKey®* en el capítulo *Seguros y seguridad*.

Cuando AdvanceTrac® con RSC® realiza una autoprueba normal del sistema, algunos conductores pueden observar un leve movimiento 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 de control de estabilidad destellará.
- Una vibración en el pedal del freno si tiene el pie sobre él
- Si la condición de conducción es severa y su pie no está sobre el freno, el pedal del freno puede moverse a medida que el sistema aplica mayor fuerza de frenado. Puede que también escuche un silbido de aire que sale desde abajo del tablero durante esta condición grave.
- El pedal de freno puede sentirse más duro que de costumbre.

Sistema de control de tracción (TCS)

El control de tracción es un sistema auxiliar que ayuda al vehículo a mantener la tracción de las ruedas, por lo general cuando se conduce en superficies resbalosas y/o en carreteras de montaña, al detectar y controlar el giro excesivo de las ruedas.

El giro excesivo (o patinamiento) de las ruedas se controla de dos formas que pueden funcionar de modo independiente o en tándem: control de tracción del motor y control de tracción de los frenos. El control de tracción del motor limita el patinamiento de las ruedas al reducir momentáneamente la potencia del motor. El control de tracción de los frenos limita el patinamiento de las ruedas cuando se aplican brevemente los frenos en la rueda que está patinando. El control de tracción está más activo a baja velocidad.

Durante el funcionamiento del TCS, la luz de control de estabilidad destellará.

Si el TCS se activa en forma excesiva en un período breve, la parte del sistema basada en los frenos se desactivará para permitir que los frenos se enfíen. En ese caso, el TCS usará sólo la reducción de potencia del motor para controlar el giro excesivo de las ruedas. Cuando los frenos se hayan enfriado, el sistema retomará todas las funciones. El sistema de frenos antibloqueo, RSC® y ESC no se ven afectados por esta condición y funcionarán normalmente durante el período de enfriamiento.

El sistema de control de tracción del motor y de control de tracción de los frenos puede desactivarse en ciertas situaciones. 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 el funcionamiento del ESC, la luz de control de estabilidad en el grupo de instrumentos destellará.

Éstas son, entre otras, algunas maniobras de manejo adversas que pueden activar el sistema ESC:

- Virar demasiado rápido
- Maniobrar rápidamente para evitar un accidente o para esquivar un peatón o un obstáculo

Manejo

- 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*).

El sistema ESC se puede desactivar en ciertas situaciones. Consulte enseguida la sección *Desactivación del sistema AdvanceTrac® con RSC®*.

Sistema de control de estabilidad de balanceo Roll Stability Control™ (RSC®)

Roll Stability Control™ (RSC®) puede ayudar a mantener la estabilidad del vehículo durante maniobras bruscas. El RSC® funciona mediante la detección del movimiento de balanceo del vehículo y la velocidad en la cual cambia y aplicando los frenos en una o más ruedas individualmente.

Durante un evento que active el sistema Roll Stability Control™ (RSC®), la luz de control de estabilidad en el grupo de instrumentos destellará.

Ciertas maniobras de manejo adversas pueden activar el sistema Roll Stability Control™; por ejemplo:

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

El sistema Roll Stability Control™ podría desactivarse en ciertas situaciones. Consulte enseguida la sección *Desactivación del sistema AdvanceTrac® con RSC®*.

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 características 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 desactivar el sistema AdvanceTrac® con RSC®, oprima el botón de control de estabilidad situado en el tablero de instrumentos, a la derecha del sistema de control del aire acondicionado y calefacción. Para restaurar todas las funciones del sistema AdvanceTrac® con RSC®, presione nuevamente el botón o apague y vuelva a arrancar el motor.

230

Manejo

Si desactiva el sistema AdvanceTrac® con RSC®, la luz de control de estabilidad desactivado se iluminará continuamente. Al oprimir el botón del control de estabilidad otra vez, la luz indicadora de control de estabilidad inactivo se apagará y el sistema se reactivará.

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®.

AdvanceTrac® con funciones de RSC® (sólo vehículos con ruedas traseras sencillas)				
Funciones del botón	Luz del control de estabilidad 	RSC®	ESC	TCS
Predeterminado al arranque	Iluminada durante la revisión del foco	Activado	Activado	Activado
Botón presionado en forma momentánea	Encendida continuamente	Activado	Activado ¹	Desactivado
Botón presionado en forma sostenida por más de 5 segundos a una velocidad inferior a 56 km/h (35 mph)	Destella y luego permanece encendido ²	Desactivado	Desactivado	Desactivado
La velocidad del vehículo excede los 56 km/h (35 mph) después de presionar el botón en forma sostenida por más de 5 segundos	Encendida continuamente	Activado	Activado ¹	Desactivado
Botón presionado nuevamente luego de la desactivación	Apagada	Activado	Activado	Activado
Caja de transferencia en 4WD Baja ³	Iluminada	Desactivado	Desactivado	Desactivado

¹ESC tiene menor sensibilidad en comparación con el sistema completamente activo.

²La luz comienza a destellar durante 4 segundos después de entrar en el estado de oprimir y mantener oprimido.

³Al aplicar 4WD Baja bloqueada, los sistemas RSC, ESC y TSC se desactivan en forma automática.

Manejo

Control de oscilación del remolque

Es posible que su vehículo cuente con un control de oscilación del remolque. Cuando está correctamente equipado, el control de oscilación del remolque usará el sistema AdvanceTrac® con RSC® del vehículo para detectar y ayudar a reducir la oscilación del remolque, aplicando fuerza de frenado individualmente en las ruedas y, si fuera necesario, reduciendo la potencia del motor.



ADVERTENCIA: El control de oscilación del remolque no impide que el remolque se balancee, pero evita que aumente la oscilación una vez que se ha producido. Si experimenta oscilación del remolque, es probable que el remolque esté inadecuadamente cargado para la capacidad de carga de la lanza o que la velocidad del vehículo y el remolque sea demasiado alta. Lleve el vehículo/remolque a un lugar seguro para verificar la distribución del peso del remolque y la carga de la lanza, y reduzca la velocidad hasta un nivel seguro mientras arrastra un remolque. Si experimenta oscilación del remolque, REDUZCA LA VELOCIDAD.

Durante el funcionamiento del control de oscilación del remolque, la luz de control de estabilidad en el grupo de instrumentos destellará momentáneamente. El centro de mensajes mostrará también **TRAILER OSCILA BAJE VELOCIDAD**. En algunos casos, cuando se detecta la oscilación del remolque, la velocidad del vehículo es demasiado alta y podría ser superior a la velocidad a la cual la oscilación del remolque no aumentará continuamente. Esto podría hacer que el sistema se active varias veces, generando una reducción gradual de la velocidad.

Desactivación del control de oscilación del remolque

El control de oscilación del remolque se puede desactivar durante cualquier ciclo de la llave. Consulte Control de oscilación del remolque en *Centro de mensajes*, en el capítulo *Grupo de instrumentos*. Observe que, independientemente del estado de activación seleccionado, el control de oscilación del remolque se restablecerá en cada nuevo ciclo de encendido.



ADVERTENCIA: Desactivar el control de oscilación del remolque aumenta el riesgo de perder el control del vehículo, sufrir lesiones graves e incluso la muerte. Ford no recomienda desactivar esta función, excepto en situaciones donde la reducción de velocidad pueda ser perjudicial (por ejemplo, al subir un cerro), cuando el conductor tenga gran experiencia en arrastre de remolques y pueda controlar la oscilación del remolque y mantener un funcionamiento seguro.

CONTROL DE DESCENSO DE CUESTAS (SI ESTÁ EQUIPADO)

El control de descenso de cuestas le permite al conductor ajustar y mantener la velocidad del vehículo mientras desciende pendientes pronunciadas en diversas condiciones de la superficie.



ADVERTENCIA: El control de descenso de cuestas no puede controlar el descenso en todas las condiciones y circunstancias de tracción del camino, como hielo o pendientes extremadamente empinadas. El control de descenso de cuestas es un sistema de asistencia para el conductor y no puede substituir el buen juicio del conductor. Si no lo hace podría perder el control del vehículo, chocar o sufrir lesiones graves.

El control de descenso de cuestas puede mantener velocidades del vehículo en pendientes descendentes entre 2 mph (3 km/h) y 12 mph (20 km/h). Si la velocidad es mayor de 20 mph (32 km/h), el sistema permanece activado, pero no se puede ajustar ni mantener la velocidad de descenso.

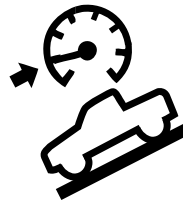


ADVERTENCIA: El control de descenso de cuestas no mantiene el vehículo inmóvil en pendientes cuando la velocidad del vehículo es de 0 km/h (cero mph). Si detiene el vehículo, debe aplicar el freno de estacionamiento y/o colocar la palanca de velocidades en P (Estacionamiento) ya que de lo contrario el vehículo podría moverse.

El control de descenso de cuestas requiere un intervalo de enfriamiento después de un período de uso continuo. El tiempo que la característica puede permanecer activa antes de requerir enfriamiento varía con las condiciones. El sistema proporcionará una advertencia en el centro de mensajes y sonará una campanilla cuando el sistema esté a punto de desactivarse para el intervalo de enfriamiento. En este momento, pise los frenos según sea necesario para mantener la velocidad de descenso.

Habilitación del control de descenso de cuestas y ajuste de la velocidad de descenso

1. Oprima y libere el botón de cuesta abajo ubicado en el tablero de instrumentos. Cuando se activa esta función, se encenderá una luz en el grupo de instrumentos y sonará una campanilla.



Manejo

2. Para aumentar la velocidad de descenso, pise el pedal del acelerador hasta que alcance la velocidad deseada. Para disminuir la velocidad de descenso, pise el pedal del freno hasta que alcance la velocidad deseada.

Si acelera o desacelera, una vez que alcance la velocidad deseada de descenso, quite el pie del pedal y se mantendrá la velocidad del vehículo seleccionada.

Nota: durante la operación del control de descenso de cuestas, se puede percibir el ruido del motor de la bomba del ABS. Esta es una característica normal del ABS y no debe ser motivo de preocupación.

Modos de cuesta abajo

- A velocidades menores de 20 mph (32 km/h): cuando se oprime el interruptor del HDC y el HDC está activo, el indicador de HDC destellará.
- A velocidades menores de 20 mph (32 km/h): cuando se oprime el interruptor del HDC y no se cumplen las condiciones para la activación del sistema de control de descenso de cuestas, el sistema HDC se habilitará, la luz en el grupo de instrumentos se encenderá continuamente y aparecerá el mensaje CONTROL DESCENSO PENDIENTES LISTO en el centro de mensajes.
- A velocidades mayores de 20 mph (32 km/h): cuando se oprime el interruptor del HDC, el sistema HDC se habilitará, la luz en el grupo de instrumentos no se iluminará y aparecerá el mensaje CONTRL CUESTAS 20 MPH O MENOS en el centro de mensajes.

Para ver los mensajes del control de descenso de cuestas, consulte *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

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 tres a cinco segundos cuando el motor está en marcha.
- No haga funcionar el vehículo con nivel bajo de líquido en la bomba de la dirección hidráulica (por debajo de la marca MIN en el depósito).
- Es normal oír algo de ruido durante el funcionamiento. Si es excesivo, revise si el nivel de líquido de la bomba de la dirección hidráulica está en un nivel bajo, antes de solicitar servicio a su distribuidor autorizado.

Manejo

- Los esfuerzos pesados o dispares pueden ser causados por un nivel bajo del líquido de la dirección hidráulica. Revise si el líquido de la bomba de la dirección hidráulica está en un nivel bajo, antes de solicitar servicio a su distribuidor
- No llene el depósito de la bomba de la dirección hidráulica por arriba de la marca MAX, 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 disperejo de las llantas
- componentes de la suspensión sueltos o desgastados
- componentes de la dirección sueltos o desgastados
- alineamiento incorrecto de la dirección

Si se revisa o repara algún componente de la dirección, instale sujetadores nuevos (muchos están recubiertos con adhesivo de roscas o tienen características de apriete determinadas, por lo que no se pueden volver a utilizar). Nunca vuelva a utilizar un perno o tuerca. Apriete los sujetadores según las especificaciones del *Manual del taller*.

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.

DIFERENCIAL DE BLOQUEO ELECTRÓNICO (ELD) (SI ESTÁ EQUIPADO)

El diferencial de bloqueo electrónico (ELD) es un dispositivo alojado en el eje trasero, el cual permite que ambas ruedas traseras giren a la misma velocidad. Proporciona mayor tracción en superficies resbaladizas y/o a campo traviesa, particularmente cuando una rueda se encuentra en una superficie de mala tracción. El ELD puede ser bloqueado o desbloqueado por el usuario del vehículo y se puede acoplar o desacoplar en movimiento rápido. Cuando el eje está desbloqueado, funcionará como un eje trasero estándar. Cuando el eje está bloqueado, no permitirá que las ruedas se muevan a velocidades diferentes al girar. No se recomienda su uso en superficies de buena tracción, como pavimento seco. Si lo hace, se podría generar un comportamiento de manejo anormal y ruido al tomar curvas, además de un excesivo desgaste de las llantas.

El ELD es afectado por las siguientes condiciones de su vehículo:

- En los vehículos 2WD y 4WD en 2H (4X2) o 4H (4X4 Alta), el ELD no se acoplará si la velocidad del vehículo es mayor de 40 km/h (25 mph).

235

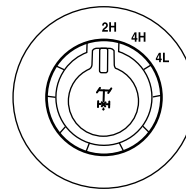
Manejo

- En los vehículos 2WD y 4WD en 2H (4X2) o 4H (4X4 Alta), el ELD se desacoplará automáticamente a velocidades mayores de 40 km/h (25 mph) y se volverá a acoplar automáticamente a velocidades menores de 30 km/h (19 mph).
- En los vehículos 4WD en 4L (4X4 Baja), el ELD se puede acoplar en cualquier velocidad y no se desacoplará automáticamente.

Activación del diferencial de bloqueo electrónico (ELD)

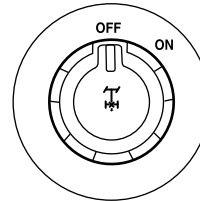
En vehículos equipados con sistema 4WD con cambios electrónicos:

Jale la perilla del control de 4WD hacia usted. La luz indicadora  se encenderá en el grupo de instrumentos.



En vehículos 2WD y vehículos equipados con sistema 4WD con cambios manuales:

Gire el control a la posición ON. La luz indicadora  se encenderá en el grupo de instrumentos.



Una vez que se enciende la luz  en el grupo de instrumentos, las semiflechas de ambas ruedas traseras se bloquearán juntas para proporcionar mayor tracción.

Si la luz indicadora  en el grupo de instrumentos se apaga, ha ocurrido algo de lo siguiente:

- La velocidad del vehículo es demasiado alta.
- La diferencia de velocidad de la rueda trasera izquierda y derecha es demasiado grande durante el intento de engranaje.
- El sistema ha fallado y aparece el mensaje REVISE BLOQUEO DIFERENCIAL en el centro de mensajes. Para asistencia, consulte a su distribuidor Ford autorizado.

Nota: si el eje propulsor está recibiendo par motor, podría ser difícil desacoplar el ELD ya sea mediante comando del operador o automáticamente. Si las condiciones de manejo lo permiten, la liberación del pedal del acelerador o el movimiento del volante de la dirección en la dirección opuesta podría ayudar a desacoplarlo.

Nota: el ELD está diseñado sólo para uso a campo traviesa y no se debe usar en pavimento seco.

PREPARACIÓN PARA MANEJAR



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



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

Los vehículos utilitarios y camionetas tienen llantas más grandes y mayor altura libre sobre el suelo, lo que proporciona al vehículo un centro de gravedad más alto que el de un automóvil de pasajeros.



ADVERTENCIA: Los vehículos con un centro de gravedad más alto, como los utilitarios y las camionetas, se maniobran distinto a los vehículos con un centro de gravedad más bajo. Los vehículos utilitarios y las camionetas **no** están diseñados para tomar curvas a velocidades tan altas como los automóviles de pasajeros, así como tampoco los vehículos deportivos bajos están diseñados para desempeñarse satisfactoriamente en condiciones a campo traviesa. Evite vueltas cerradas, exceso de velocidad o maniobras bruscas en estos vehículos. No conducir con cuidado puede aumentar el riesgo de pérdida de control del vehículo, volcaduras, lesiones personales y muerte.



ADVERTENCIA: Los vehículos cargados, cuyo centro de gravedad es más alto, se comportan distinto de los vehículos no cargados. No sobrecargue su vehículo y use precauciones adicionales, como manejar a velocidad baja, evitar los cambios abruptos en la dirección y permitir una amplia distancia de detención cuando maneje un vehículo con mucha carga. Si sobrecarga o carga de manera inadecuada el vehículo, puede deteriorar la capacidad de manejo y contribuir a la pérdida del control del vehículo o causar una volcadura.

Manejo

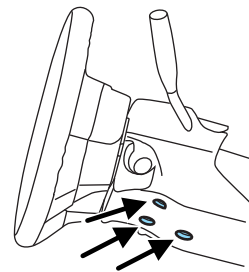
INTERBLOQUEO DE LA PALANCA DE VELOCIDADES Y EL FRENO

Este vehículo cuenta con una característica de interbloqueo del cambio de velocidades y freno, que impide mover la palanca de cambio de velocidades desde la posición P (Estacionamiento) cuando el encendido está en la posición 3 (ON), a menos que no 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*.

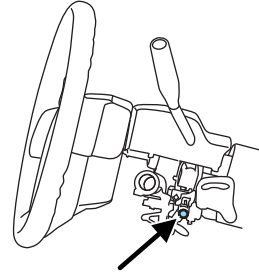
Si el fusible no está quemado y las luces de freno funcionan correctamente, el siguiente procedimiento le permitirá sacar la palanca de velocidades de la posición P (Estacionamiento):

1. Aplique el freno de estacionamiento. Gire la llave del encendido a la posición 1 (Off) y luego retírela.
2. Mueva la columna de la dirección a la posición de totalmente hacia abajo y hacia atrás (hacia el asiento del conductor).
3. Desmonte la bota cubrepolvo de la palanca de cambio de velocidades.
4. Introduzca los dedos en el orificio de donde se desmontó la bota cubrepolvo de la palanca de cambio de velocidades y jale la mitad superior de la tolva hacia arriba para separarla de la mitad inferior de la tolva. El borde delantero de la tolva superior tiene una bisagra. Enrolle la mitad superior de la tolva hacia arriba en el punto de la bisagra para librar el botón de las luces intermitentes de emergencia, y luego jale hacia atrás en línea recta hacia el asiento del conductor para quitarla.
5. Quite la mitad superior de la tolva.
6. Quite los tres sujetadores debajo de la columna que aseguran la mitad inferior de la tolva a la columna.



Manejo

7. Jale la palanca de bloqueo hacia la posición de totalmente desbloqueada y quite la cubierta inferior de la tolva jalando la manija de la palanca por la ranura de la cubierta.



8. Aplique el freno y mueva la palanca de cambio de velocidades a la posición N (Neutral).

9. Arranque el vehículo.

Realice los Pasos 4 al 8 en orden inverso, asegurándose de acoplar los pivotes de la bisagra entre las mitades superior e inferior de la tolva. Mantenga una ligera presión en la dirección hacia adelante cuando rote las mitades.



ADVERTENCIA: No conduzca el vehículo hasta que verifique que las luces de freno están funcionando.



ADVERTENCIA: Cuando lleve a cabo este procedimiento, estará colocando la transmisión fuera de P (Estacionamiento), lo que significa que el vehículo puede rodar libremente. Para evitar un desplazamiento no deseado del vehículo, siempre aplique el freno de estacionamiento completamente antes de llevar a cabo este procedimiento. Use bloques para ruedas si resulta adecuado.



ADVERTENCIA: Si suelta completamente el freno de estacionamiento, pero la luz de advertencia de frenos permanece iluminada, es posible que los frenos no estén funcionando correctamente. Visite a su distribuidor autorizado lo antes posible.

Manejo

FUNCIONAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN AUTOMÁTICA (SI ESTÁ EQUIPADO)

Para entender las posiciones de cambio de la transmisión automática de 5 velocidades (si está equipado)

P R N D 3 2 1

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:

- Arranque el motor
- Presione el pedal del freno
- Mueva la palanca de cambio de velocidades a la velocidad deseada

Para poner su vehículo en P (Estacionamiento):

- Deténgase completamente
- Mueva la palanca de cambios y asegúrela perfectamente en P (Estacionamiento).



ADVERTENCIA: Aplique siempre el freno de estacionamiento a fondo y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté asegurada en P (Estacionamiento). Gire el encendido a la posición OFF (Apagado) 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.

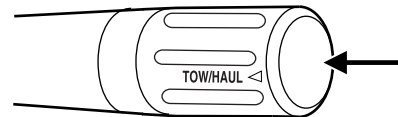
D (Sobremarcha) con TOW/HAUL (Remolque/Carga) en la posición Off (Apagado)

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

D (Sobremarcha) con TOW/HAUL (Remolque/Carga) en la posición On (Encendido)

El sistema Remolque/Carga mejora el funcionamiento de la transmisión cuando se arrastran remolques o transportan cargas pesadas. Todas las velocidades de transmisión están activas cuando se usa el sistema Remolque/Carga.

Para activar el sistema Remolque/Carga, presione el botón del extremo de la palanca de velocidades.



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

**TOW
HAUL**

El sistema Remolque/Carga retarda los cambios ascendentes para reducir la frecuencia de cambios de la transmisión. Además, el sistema Remolque/Carga permite frenar con el motor en todas las velocidades de marcha hacia adelante cuando la transmisión está en la posición D (Sobremarcha); este frenado con motor reducirá la velocidad del vehículo y ayudará al conductor a controlarlo cuando descienda por una pendiente. Dependiendo de las condiciones de manejo y de carga, la transmisión puede hacer cambios descendentes y reducir y controlar la velocidad del vehículo cuando baja una colina sin presionar el pedal del

Manejo

acelerador. La cantidad de frenado de cambios descendentes suministrado variará dependiendo de las veces que se presione el pedal del freno.

Para desactivar el sistema Remolque/Carga y volver al modo de manejo normal, presione el botón del extremo de la palanca de cambio de velocidades. Ya no estará encendida la luz TOW HAUL.

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



ADVERTENCIA: No use el sistema Remolque/Carga cuando maneje en superficies heladas o resbaladizas, ya que el excesivo frenado del motor puede hacer que las ruedas traseras patinen y el vehículo se deslice de lado, con la posibilidad de perder el control.

3 (Tercera)

La transmisión se inicia y sólo funciona en tercera.

Se usa para mejorar la tracción en caminos resbalosos. Al seleccionar 3 (Tercera) se obtiene frenado del motor.

2 (Segunda)

Use 2 (Segunda) para arrancar en caminos resbalosos o para proporcionar frenado adicional del motor al bajar pendientes.

1 (Primera)

- Suministra frenado máximo del motor.
- Permite hacer cambios ascendentes si se mueve la palanca de cambio de velocidades.
- La transmisión no hará cambios descendentes en 1 (Primera) a velocidad excesiva; hará cambios descendentes a una velocidad menor y cambiará a 1 (Primera) cuando el vehículo llegue a una menor velocidad.

Cambios descendentes forzados

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

242

Manejo

Para entender las posiciones de cambio de la transmisión automática de 6 velocidades (si está equipado)

6	5	4	3	2	1
P	R	N	D	M	2 1

Este vehículo está equipado con una estrategia de cambio de transmisión adaptativa. La estrategia de cambio de transmisión adaptativa tiene por objeto optimizar el funcionamiento de la transmisión y la calidad de los cambios. Cuando la batería del vehículo ha sido desconectada para cualquier tipo de servicio o reparación, la transmisión necesitará aprender nuevamente los parámetros normales de la estrategia de cambio. Es como tener que restablecer las estaciones de radio cuando la batería de su vehículo ha sido desconectada. La estrategia de cambio de transmisión adaptativa permite a la transmisión aprender nuevamente estos parámetros de funcionamiento. Este proceso de aprendizaje puede tomar varios cambios ascendentes y descendentes de la transmisión; durante este proceso de aprendizaje, pueden ocurrir cambios un poco más bruscos. Después de este proceso de aprendizaje, se recuperará la sensación normal de cambio y programación de los cambios.

P (Estacionamiento)

Esta posición bloquea la transmisión e impide que giren las ruedas traseras.

Para poner el vehículo en una velocidad:

1. Arranque el motor
2. Presione el pedal del freno
3. Mueva la palanca de cambio de velocidades a la velocidad deseada

Para poner su vehículo en P (Estacionamiento):

1. Deténgase completamente
2. Mueva la palanca de cambios y asegúrela perfectamente en P (Estacionamiento).



ADVERTENCIA: Aplique siempre el freno de estacionamiento a fondo y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté asegurada en P (Estacionamiento). Gire el encendido a la posición OFF (Apagado) y saque la llave cada vez que baje de su vehículo.

Manejo

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.

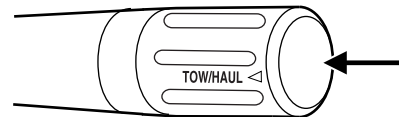
D (Sobremarcha) con TOW/HAUL (Remolque/Carga) en la posición Off (Apagado)

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

D (Sobremarcha) con TOW/HAUL (Remolque/Carga) en la posición On (Encendido)

El sistema Remolque/Carga mejora el funcionamiento de la transmisión cuando se arrastran remolques o transportan cargas pesadas. Todas las velocidades de transmisión están activas cuando se usa el sistema Remolque/Carga.

Para activar el sistema Remolque/Carga, presione el botón del extremo de la palanca de velocidades.



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

**TOW
HAUL**

El sistema Remolque/Carga retarda los cambios ascendentes para reducir la frecuencia de cambios de la transmisión. Además, el sistema Remolque/Carga permite frenar con el motor en todas las velocidades de marcha hacia adelante cuando la transmisión está en la posición D (Sobremarcha); este frenado con motor reducirá la velocidad del vehículo y ayudará al conductor a controlarlo cuando descienda por una pendiente. Dependiendo de las condiciones de manejo y de carga, la transmisión puede hacer cambios descendentes y reducir y controlar la velocidad del vehículo cuando se desciende una pendiente, sin pisar el pedal del freno. La cantidad de frenado de cambios descendentes suministrado variará dependiendo de las veces que se pise el pedal del freno.

244

Manejo

La función de remolque/arrastre se puede activar automáticamente (sin oprimir el botón de remolque/arrastre). Esto proporciona frenado con motor para ayudar al sistema de frenado del vehículo cuando se desciende una pendiente y se detecta un frenado repetitivo. Una vez que se activa automáticamente el modo de remolque/arrastre, no se desactivará automáticamente.

Para desactivar el sistema Remolque/Carga y volver al modo de manejo normal, presione el botón del extremo de la palanca de cambio de velocidades. La luz de remolque/arrastre ya no estará iluminada.

La función de remolque/arrastre también se desactiva cuando el vehículo se apaga durante algunos minutos.



ADVERTENCIA: No use el sistema Remolque/Carga cuando maneje en superficies heladas o resbaladizas, ya que el excesivo frenado del motor puede hacer que las ruedas traseras patinen y el vehículo se deslice de lado, con la posibilidad de perder el control.

M (Manual) sin sobremarcha

Con la palanca de cambio de velocidades en M (Manual), el conductor puede realizar cambios ascendentes o descendentes como lo desee. A esto se le conoce como modo de transmisión SelectShift Automatic™ (SST). Si mueve la palanca de cambio de velocidades de la posición D (Sobremarcha) a M (Manual), podrá seleccionar las velocidades que desee utilizando los botones de la palanca de cambios.

Para regresar a la posición D (Sobremarcha), mueva la palanca de cambio de velocidades nuevamente de M a D.

- La transmisión funcionará en las velocidades primera a sexta.

2 (Segunda)

Use 2 (Segunda) para arrancar en caminos resbalosos o para proporcionar frenado adicional del motor al bajar pendientes.

1 (Primera)

- Suministra frenado máximo del motor.
- Permite hacer cambios ascendentes si se mueve la palanca de cambio de velocidades.
- La transmisión no hará cambios descendentes en 1 (Primera) a velocidad excesiva; hará cambios descendentes a una velocidad menor y cambiará a 1 (Primera) cuando el vehículo llegue a una menor velocidad.

Manejo

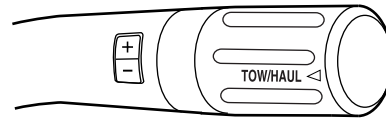
Cambios descendentes forzados

- Permitidos en D (Sobremarcha).
- Presione el acelerador hasta el piso.
- Permite que la transmisión seleccione una velocidad adecuada.

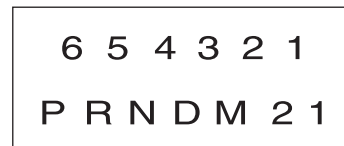
Conocimiento de la palanca de cambio de velocidades de la transmisión SelectShift Automatic™ (SST)

Este vehículo está equipado con una palanca de cambio de velocidades de la transmisión SelectShift Automatic™ (SST). La SST es una transmisión automática que le permite al conductor realizar cambios ascendentes o descendentes (sin un embrague), según se desee.

Utilice los botones del cambiador para bloquear o desbloquear velocidades y seleccionar velocidades manualmente. Oprima el botón + para hacer cambios ascendentes o el botón – para hacer cambios descendentes.



Con la palanca de cambio de velocidades en D (Manejo), oprima el botón – para activar la SST. Las velocidades disponibles y seleccionadas serán indicadas en el grupo de instrumentos.



Todas las velocidades disponibles se mostrarán con la velocidad actual indicada. Oprima nuevamente el botón – para bloquear las velocidades comenzando con la velocidad más alta. Ejemplo: oprima dos veces el botón – para bloquear la 6ta y la 5ta velocidad. Únicamente se mostrarán las velocidades disponibles y la transmisión cambiará automáticamente entre las velocidades disponibles. Oprima el botón + para desbloquear velocidades.

Si mueve la palanca de cambio de velocidades de la posición D (Manejo) a la posición M (Manual), podrá seleccionar manualmente la velocidad que desee. Únicamente se mostrará la velocidad actual. Oprima el botón + o el botón - para realizar cambios ascendentes o cambios descendentes. Si se oprime el botón – en una velocidad del vehículo que pudiera provocar un exceso de velocidad del motor, la velocidad solicitada destellará y luego desaparecerá y la transmisión permanecerá en la velocidad actual.

Velocidades de cambio recomendadas

Efectúe los cambios ascendentes de acuerdo con la siguiente tabla:

Cambios ascendentes al acelerar (se recomienda para lograr el máximo ahorro de combustible)		
Cambio de:	Motores de gasolina	Motores diesel
1 – 2	24 km/h (15 mph)	19 km/h (12 mph)
2 – 3	40 km/h (25 mph)	31 km/h (19 mph)
3 – 4	64 km/h (40 mph)	42 km/h (26 mph)
4 – 5	72 km/h (45 mph)	55 km/h (34 mph)
5 – 6	80 km/h (50 mph)	74 km/h (46 mph)

Con el fin de evitar que las RPM del motor sean demasiado lentas, lo cual podría hacer que éste se pare, SST continuará realizando algunos cambios descendentes si ha determinado que usted no lo ha hecho. Aunque la SST realizará ciertos cambios descendentes, usted de todos modos tendrá la posibilidad de efectuar cambios descendentes en cualquier momento, siempre que la SST determine que el motor no se dañará con el revolucionamiento excesivo.

SST no realizará cambios ascendentes en forma automática, incluso si el motor se esté aproximando al límite de RPM. Los cambios se deben realizar manualmente oprimiendo el botón +.

El motor se puede dañar si mantiene el revolucionamiento excesivo sin efectuar un cambio en la transmisión.

Arranque asistido en pendientes (HSA)

La función de arranque asistido en pendientes le facilita empezar a mover el vehículo, cuando éste se encuentra en una pendiente pronunciada, sin necesidad de utilizar el freno de estacionamiento. Cuando está activa la función de arranque asistido en pendientes, el vehículo permanece inmóvil en la pendiente hasta dos segundos después de liberar el pedal del freno. Durante esos segundos, usted tendrá tiempo de mover su pie del freno al pedal del acelerador y poner el vehículo en movimiento. Los frenos se liberan automáticamente una vez que el motor desarrolle potencia suficiente para prevenir que el vehículo se vaya hacia abajo en la pendiente. Esta función es útil cuando se tiene que poner el vehículo en movimiento en una pendiente; por ejemplo, en una rampa de estacionamiento, en un semáforo o al entrar de reversa en un lugar de estacionamiento empinado.

Manejo



ADVERTENCIA: La función de arranque asistido en pendientes no reemplaza al freno de estacionamiento. Cuando salga del vehículo, aplique siempre el freno de estacionamiento y ponga la palanca de velocidades en primera o en reversa.

Uso del sistema de arranque asistido en pendientes (HSA)

La función de arranque asistido en pendientes se activa automáticamente cuando el vehículo se detiene en una pendiente de más de cinco grados. La función de arranque asistido en pendientes opera con el vehículo orientado hacia pendientes descendentes cuando se selecciona reversa. La función de arranque asistido en pendientes no operará si se activa el freno de estacionamiento.



ADVERTENCIA: Debe permanecer en el vehículo una vez que active la función de arranque asistido en pendientes.

Activación del sistema de arranque asistido en pendientes (HSA)

1. Pise el pedal del freno para detener el vehículo por completo. Mantenga oprimido el pedal del freno.
2. Si los sensores detectan que el vehículo está en una pendiente, la función de arranque asistido en pendientes se activará automáticamente.
3. Cuando quite el pie del pedal del freno, el vehículo permanecerá inmóvil en la pendiente hasta por dos segundos aproximadamente. El tiempo de asistencia se prolongará de modo automático si usted está en el proceso de poner el vehículo en movimiento.
4. Ponga el vehículo en movimiento de la manera normal. Los frenos se quitarán automáticamente.



ADVERTENCIA: Si el motor se revoluciona excesivamente, o si se detecta una falla cuando está activa la función de arranque asistido en pendientes, la función de arranque asistido en pendientes se desactivará.

Si su vehículo se atasca en el lodo o la nieve

Si su vehículo queda atascado en lodo o nieve, es posible balancearlo para sacarlo cambiando entre velocidades de avance y reversa y haciendo una pausa entre cambios con un patrón constante. Presione levemente el acelerador en cada velocidad.

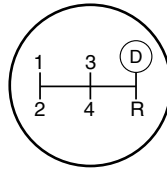
Nota: No balancee el vehículo si el motor no está a la temperatura de funcionamiento normal, de lo contrario, es posible que se dañe la transmisión.

248

Manejo

Nota: No balancee el vehículo por más de un minuto, de lo contrario, es posible que se dañen la transmisión y las llantas o bien, se sobrecaliente el motor.

FUNCIONAMIENTO DE LA TRANSMISIÓN MANUAL (SI ESTÁ EQUIPADO)



Uso del embrague

Los vehículos con transmisión manual tienen un seguro de interbloqueo del motor de arranque que evita que éste gire, salvo que se presione a fondo el pedal del embrague.

Para arrancar el vehículo:

1. Asegúrese de que el freno de estacionamiento esté completamente puesto.
2. Presione el pedal del embrague hasta el piso, luego ponga la palanca de cambio de velocidades en posición Neutral.
3. Arranque el motor.
4. Presione el pedal del freno y mueva la palanca de cambio de velocidades a la velocidad deseada; 1 (Primera) o R (Reversa).
5. Libere el freno de estacionamiento, luego suelte lentamente el pedal del embrague mientras presiona ligeramente el acelerador.

Durante cada cambio, pise a fondo el pedal del embrague. Asegúrese que el tapete esté ubicado correctamente, de modo que no interfiera con la extensión completa del pedal del embrague.

Si no pisa a fondo el pedal del embrague, el cambio se hará con mayor esfuerzo, los componentes de la transmisión se gastarán prematuramente o se dañará la transmisión.

No maneje con el pie sobre el pedal del embrague ni use el pedal del embrague para mantener el vehículo parado mientras espera en una pendiente. Estas acciones reducirán considerablemente la vida útil del embrague y podrían anular la garantía del embrague.

249

Manejo

Velocidades de cambio recomendadas

Cambie de velocidad de acuerdo a los siguientes cuadros:

Cambios ascendentes al acelerar (se recomienda para lograr el máximo ahorro de combustible)	
Cambio de:	Posición de la caja de transferencia (si está equipado)
1 a 2	23 km/h (14 mph)
2 a 3	35 km/h (22 mph)
3 a 4	48 km/h (30 mph)
4 - D (Sobremarcha)	64 km/h (40 mph)

Velocidades máximas de cambios descendentes	
Cambio de:	Posición de la caja de transferencia (si está equipado)
D (Sobremarcha) 4	72 km/h (45 mph)
4-3	56 km/h (35 mph)
3-2	32 km/h (20 mph)
2-1	8 km/h (5 mph)
Cambios descendentes a velocidades más bajas al manejar en superficies resbalosas.	

Reversa

1. Asegúrese de que su vehículo esté completamente detenido antes de cambiar a R (Reversa). Si no, puede dañar la transmisión.
2. Mueva la palanca de cambio de velocidades a la posición de neutral y espere al menos tres segundos antes de cambiar a R (Reversa).

Nota: la palanca de cambio de velocidades sólo se puede cambiar a R (Reversa) empujándola hacia la izquierda desde las velocidades 3 (Tercera) y 4 (Cuarta) antes de cambiar a R (Reversa). Ésta es una característica de seguro que impide que la transmisión se cambie accidentalmente a R (Reversa) desde D (Sobremarcha).

Estacionamiento del vehículo

1. Pise el freno y cambie a la posición neutral.
2. Aplique a fondo el freno de estacionamiento y luego cambie a 1 (Primera).
3. Apague el encendido.

250



ADVERTENCIA: No estacione su vehículo en neutral, pues podría moverse inesperadamente y herir a alguien. Utilice la velocidad 1 (Primera) y active el freno de estacionamiento.

SISTEMA DETECTOR DE REVERSA (RSS) (SI ESTÁ EQUIPADO)

El sistema detector de reversa emite un sonido para advertir al conductor sobre obstáculos cerca de la defensa trasera cuando se selecciona R (Reversa) y el vehículo se está moviendo a velocidades inferiores a 5 km/h (3 mph). El sistema no es eficaz a velocidades mayores de 3 km/h (5 mph) y es posible que no detecte algunos objetos angulares o en movimiento.



ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones, lea y recuerde las limitaciones del sistema de detección de reversa incluidas en esta sección. La detección de reversa sólo ayuda en el caso de ciertos objetos (generalmente grandes y fijos) al desplazarse en reversa en una superficie plana a “velocidades de estacionamiento”. Las condiciones climáticas adversas también pueden afectar el funcionamiento del RSS; esto puede incluir una disminución del rendimiento o activaciones falsas.



ADVERTENCIA: Para prevenir lesiones personales, tenga siempre precaución en Reversa y al usar el RSS.



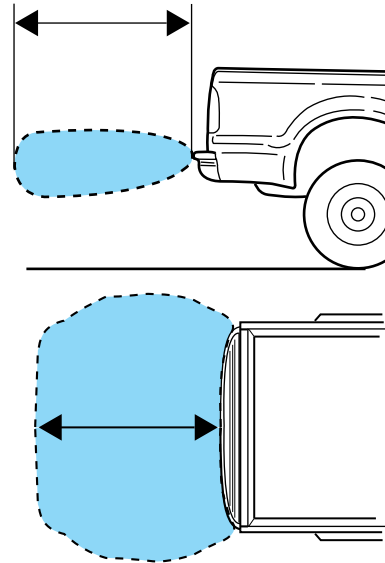
ADVERTENCIA: Este sistema no está diseñado para evitar el contacto con objetos pequeños o en movimiento. El sistema está diseñado para proporcionar una advertencia que ayude al conductor a detectar objetos grandes y fijos y evitar dañar el vehículo. Es posible que el sistema no detecte objetos más pequeños,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



ADVERTENCIA: Ciertos dispositivos adicionales, como enganches de remolque grandes, parrillas para bicicletas o tablas de surf y todo dispositivo que pueda bloquear la zona de detección normal del sistema RSS puede generar pitidos falsos.

Manejo

El RSS detecta obstáculos a una distancia de hasta 2 metros (6 pies) de la defensa trasera con un área de cobertura menor en las esquinas exteriores de la defensa (consulte las ilustraciones para ver las áreas aproximadas de cobertura). A medida que se acerca al obstáculo, la frecuencia del sonido aumenta. Cuando el obstáculo está a menos de 25 cm (10 pulg) de distancia, sonará en forma continua. Si el RSS detecta un objeto estático o que se aleja a más de 25 cm (10 pulg) del costado del vehículo, el tono sólo suena durante tres segundos. Una vez que el sistema detecta un objeto que se aproxima, el tono volverá a sonar.



Al recibir una advertencia, el volumen del radio se reducirá a un nivel predeterminado. Cuando la advertencia se acaba, el radio regresará al volumen previo.

El RSS puede tener un menor rendimiento o mayores posibilidades de detección falsa si la tapa trasera no está asegurada en la posición vertical. Si la tapa trasera está abajo, el tono de advertencia del RSS puede escucharse de manera intermitente o continua. El tono de advertencia también se puede escuchar si hay elementos en la plataforma de carga que sobresalen hacia atrás fuera de ésta.

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 le permite al conductor deshabilitar el sistema. Para más información, consulte *Centro de mensajes* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

Nota: Si no puede apagar el sistema, consulte la sección *Funciones restringidas de MyKey®*, en el capítulo *Seguros y seguridad*, para obtener más información.

Nota: si su vehículo está equipado con controlador electrónico de los frenos del remolque totalmente integrado (TBC) y hay un remolque con frenos eléctricos conectado a su vehículo, el RSS se desactivará. Al poner la transmisión del vehículo en reversa, la pantalla del centro de mensajes

252

se quedará en la selección Asistencia de estacionamiento en reversa apagada. Para más información sobre el TBC, consulte el capítulo *Llantas, ruedas y carga*.

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.

FUNCIONAMIENTO DE LA TRACCIÓN EN LAS CUATRO RUEDAS (4WD) (SI ESTÁ EQUIPADO)



ADVERTENCIA: Para obtener información importante acerca del funcionamiento seguro de este tipo de vehículo, consulte **Preparación para manejar el vehículo** en este capítulo.

Cuando se acopla la tracción en las cuatro ruedas, se suministra energía a las cuatro ruedas mediante una caja de transferencia. Es posible optar por la tracción en las cuatro ruedas cuando se desea mayor tracción.

No se recomienda usar tracción en las cuatro ruedas sobre pavimento seco. Hacerlo podría dificultar el desacoplamiento de la caja de transferencia, aumentar el desgaste de las llantas y disminuir el ahorro de combustible.

Sistema 4X4 de Cambio electrónico en movimiento rápido (ESOF)

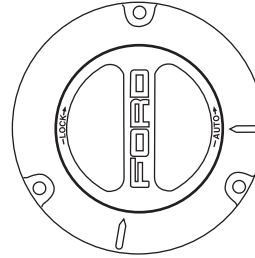
Si está equipado con el sistema 4WD con cambios electrónicos, y se selecciona 4X4 Baja mientras el vehículo se mueve a más de 5 km/h (3 mph), el sistema 4WD no realizará un cambio. Esto es normal y no es motivo para preocuparse. Para obtener información sobre el funcionamiento correcto, consulte Cambio hacia o desde 4L (4X4 Baja).

El sistema 4WD ESO:

- Proporciona enganche y desenganche de 4x4 Alta mientras el vehículo está en marcha
- Es operado por un control giratorio ubicado en el tablero de instrumentos que permite seleccionar la operación en 4x2, 4x4 Alta o 4x4 Baja

Manejo

- Usa candados de tracción delantera automática y manual que pueden ser enganchados y desenganchados automáticamente según el modo 4x4 seleccionado
- Los candados de tracción delantera automática y manual puede ser anulados manualmente girando el control del seguro de tracción desde AUTO a LOCK si se desea
- **Se recomienda operar en forma automática los candados de tracción delantera** para aumentar el rendimiento del combustible
- **Para un funcionamiento adecuado, asegúrese de que cada seguro esté completamente enganchado y que ambos candados de tracción delantera se fijen en la misma posición (ambos en la posición LOCK o en la posición AUTO). Para enganchar en LOCK, gire los candados de tracción delantera completamente hacia la derecha. Para engancharlos en AUTO, gírelos completamente hacia la izquierda.**



Luces indicadoras del sistema de tracción en las cuatro ruedas

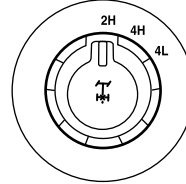
Las luces indicadoras se iluminan en el centro de mensajes en la ubicación del indicador luminoso reconfigurable (RTT) bajo las siguientes condiciones. Consulte *Luces y campanillas de advertencia* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

• 4X2: se enciende momentáneamente cuando se selecciona 2H en los sistemas 4WD con cambio electrónico solamente.	4x2
• 4X4 ALTA: se enciende cuando se selecciona 4H (4x4 Alta).	4x4 HIGH
• 4X4 BAJA: se enciende cuando se selecciona 4L (4x4 Baja).	4x4 LOW
• REVISAR 4X4: aparece cuando se detecta una falla en el sistema 4x4.	

Manejo

Uso del sistema de cambio electrónico en el sistema de tracción en las cuatro ruedas (si está equipado)

2H (2WD): para manejo en caminos en general. Envía potencia únicamente a las ruedas traseras y se debe utilizar para manejo en calles y autopistas. Proporciona calidad de conducción y rendimiento de combustible óptimos a altas velocidades.



4H (4X4 ALTA): se usa para tener tracción adicional en caminos cubiertos de nieve o hielo, o en situaciones de manejo a campo traviesa. **Este modo no está diseñado para ser utilizado en pavimento seco.**

4L (4X4 BAJA): usa cambios adicionales para suministrar máxima potencia a las cuatro ruedas a velocidades reducidas. Sólo se debe usar en operaciones a campo traviesa, como manejo en arena profunda o pendientes empinadas, o arrastre de objetos pesados. El modo 4L (4X4 Baja) no se acoplará si el vehículo se está moviendo a más de 5 km/h (3 mph); esto es normal, por lo que no es motivo de preocupación. Para obtener información sobre la operación correcta, consulte *Cambio hacia o desde 4L (4X4 Baja)*.

Cambio entre 2H (4X2) y 4H (4X4 Alta)

Mueva el control 4WD entre 2H (4x2) y 4H (4x4 Alta) en cualquier velocidad de marcha hacia adelante. En el centro de mensajes aparecerá **CAMBIO A 4X4 EN PROCESO** durante el cambio de sistema.

Aparecerá **4X4 HIGH** (4X4 Alta) en el centro de mensajes si selecciona 4H, y aparecerá momentáneamente **4X2** en el centro de mensajes si selecciona 2H.

Si aparece el mensaje **PARA CAMBIAR MUEVA VEH ADEL** en el centro de mensajes durante el cambio de modo, significa que hay un bloqueo en los dientes del engranaje de la caja de transferencia. Para corregir esta condición, ponga la transmisión en una velocidad de marcha hacia adelante y mueva el vehículo hacia adelante aproximadamente 2 metros (5 pies) para permitir que la caja de transferencia complete el cambio de modo.

Nota: Si libera momentáneamente el pedal del acelerador mientras realiza el cambio, los tiempos de embrague/desembrague mejorarán.

Nota: no realice esta operación si las ruedas traseras están resbalando.

Nota: es posible escuchar algunos ruidos mientras el sistema realiza el cambio o engrana; esto es normal.

Manejo

Nota: el modo 4X4 Alta no está diseñado para ser utilizado en pavimento seco.

Cambio hacia o desde 4L (4x4 Baja)

1. Maneje el vehículo a menos de 5 km/h (3 mph).
2. Ponga la transmisión en N (Neutral).
3. Mueva el control tracción en las cuatro ruedas a la posición deseada.

El centro de mensajes mostrará **4X4 SHIFT IN PROGRESS** (Cambio 4x4 en ejecución) durante el cambio. En el centro de mensajes luego aparecerá el modo seleccionado. Si se cumple cualquiera de las condiciones de cambio anteriores, el cambio no se producirá y en el centro de mensajes aparecerán instrucciones de los procedimientos de cambio correctos.

Si en el centro de mensajes aparece **PARA CAMBIAR MUEVA VEH ADEL**, quiere decir que existe un bloqueo de los dientes del engranaje de la caja de transferencia. Para corregir esta condición, ponga la transmisión en una velocidad de marcha hacia adelante, mueva el vehículo hacia adelante aproximadamente 1.5 metros (5 pies), y regrese la transmisión a neutral para permitir que la caja de transferencia complete el cambio de rango.

Nota: es posible escuchar algunos ruidos mientras el sistema realiza el cambio o engrana; esto es normal.

Nota: el modo 4x4 Baja no está diseñado para ser utilizado en pavimento seco.

Manejo a campo traviesa con camionetas y vehículos utilitarios

Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas están especialmente equipados para manejo en arena, nieve, lodo y terreno irregular y tienen características de funcionamiento distintas a las de los vehículos convencionales, tanto en carretera como a campo traviesa.

Es posible que su vehículo esté equipado con una presa de aire frontal larga que puede dañarse (debido a la distancia reducida entre el suelo y el vehículo) cuando maneja el vehículo a campo traviesa. Esta presa de aire puede extraerse o reemplazarse por una más corta, la cual puede ser adquirida en su distribuidor autorizado. Cualquiera sea el caso, si decide extraer (o reemplazar) la presa de aire antes de llevar el vehículo a campo traviesa, consulte el *Manual del taller* para conocer el procedimiento o llevar el vehículo donde su distribuidor autorizado.

256

En qué se diferencia su vehículo de los demás

Las camionetas y los vehículos utilitarios pueden ser diferentes de otros vehículos. Es posible que su vehículo sea más alto para poder viajar en terreno irregular sin que se golpeen o dañen los componentes de la parte inferior de la carrocería.

Las diferencias que hacen que su vehículo sea tan versátil, también hacen que se maneje en forma diferente a otros vehículos comunes de pasajeros.

Mantenga el control del volante de la dirección en todo momento, especialmente en terreno irregular. Dado que los cambios repentinos en el terreno pueden producir un movimiento abrupto del volante de la dirección, asegúrese de sujetarlo desde la parte exterior. No lo sujete de los rayos.

Maneje cuidadosamente para evitar que el vehículo se dañe con objetos ocultos, como rocas y troncos.

Es recomendable conocer el terreno o examinar los mapas del área antes de manejar en ella. Trace su ruta antes de manejar en el área. Para mantener el control de la dirección y el frenado de su vehículo, debe tener todas las ruedas en el suelo rodando y no patinando o girando velozmente.

Principios de funcionamiento básicos

- No use tracción en las cuatro ruedas en caminos secos con superficie dura. Si lo hace, se producirá un ruido excesivo, aumentará el desgaste de las llantas y es posible que se dañen los componentes de la transmisión. Los modos de tracción en las cuatro ruedas sólo son para superficies uniformemente resbalosas o sueltas.
- Maneje más lento si hay fuertes vientos de costado, ya que estos podrían afectar las características normales de dirección de su vehículo.
- Tenga mucho cuidado cuando maneje sobre pavimento resbaloso a causa de arena suelta, agua, grava, nieve o hielo.

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.

Manejo

- 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.

Si el vehículo queda atascado

Si su vehículo se atasca en lodo o nieve, es posible balancearlo para desatascarlo cambiando de manera constante entre velocidades de avance y reversa y haciendo una pausa entre cambios. Presione levemente el acelerador en cada velocidad.

Si su vehículo se atasca seriamente, puede ser necesario arrastrarlo para liberarlo. Se pueden usar ganchos de arrastre frontal o de recuperación para recuperar un vehículo atascado en barro o nieve. Consulte *Ganchos de recuperación* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*, donde encontrará más información.

No balancee el vehículo si el motor no está a la temperatura de funcionamiento normal, de lo contrario, es posible que se dañe la transmisión.

No balancee el vehículo por más de unos minutos; de lo contrario, es posible que se dañen la transmisión y las llantas o se sobrecaliente el motor.



ADVERTENCIA: No gire las ruedas a más de 56 km/h (35 mph). Si lo hace, las llantas pueden estallar y lesionar a alguien.

Para obtener información sobre la temperatura del aceite de la transmisión, consulte *Indicadores* en el capítulo *Grupo de instrumentos*.

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.

Estacionamiento

En algunos vehículos con tracción en las cuatro ruedas, cuando la caja de transferencia está en N (Neutro), el motor y la transmisión están desconectados del resto de la línea de transmisión. Por lo tanto, el vehículo está libre para rodar aunque la transmisión automática esté en P (Estacionamiento). Esté atento al vehículo cuando la caja de transferencia esté en la posición N (Neutro). Coloque siempre el freno de estacionamiento completamente y apague el encendido cuando salga del vehículo.

Manejo



ADVERTENCIA: Aplique siempre el freno de estacionamiento a fondo y compruebe que la palanca de cambio de velocidades esté asegurada en P (Estacionamiento). Gire el encendido a la posición OFF (Apagado) 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.

Sistemas de tracción en las cuatro ruedas (4WD)

El sistema de tracción en las cuatro ruedas (cuando usted selecciona un modo de tracción en las cuatro ruedas), usa las cuatro ruedas para impulsar el vehículo. Esto aumenta la tracción y permite manejar sobre terrenos y caminos en condiciones que los vehículos convencionales con tracción en dos ruedas no pueden recorrer.

Se suministra potencia a las cuatro ruedas a través de una caja de transferencia. En vehículos con tracción en las cuatro ruedas, la caja de transferencia le permite seleccionar tracción en las cuatro ruedas cuando sea necesario. La información acerca del funcionamiento de la caja de transferencia y los procedimientos de cambio de velocidades se puede encontrar en el capítulo *Manejo*. En el capítulo *Mantenimiento y especificaciones* se puede encontrar información sobre el mantenimiento de la caja de transferencia. Debe familiarizarse completamente con esta información antes de hacer funcionar su vehículo.

Características normales

En algunos modelos con tracción en las cuatro ruedas, el cambio inicial de tracción de dos ruedas a tracción en las cuatro ruedas mientras el vehículo está en movimiento, puede causar sonidos metálicos o de matraqueo momentáneos. Esto se debe a que el mecanismo de transmisión delantero está cobrando velocidad y los seguros de tracción delantera automáticos se están engranando, por lo tanto, no hay que preocuparse.

Arena

Al manejar sobre arena, intente mantener las cuatro ruedas en el área más sólida del trayecto. Evite reducir las presiones de las llantas; pero cambie a una velocidad inferior y maneje uniformemente por el terreno. Presione lentamente el acelerador y evite hacer patinar las ruedas.

260

Manejo

Evite el exceso de velocidad, porque el impulso que lleva el vehículo puede jugarle en contra y hacer que el vehículo se atasque, al punto que requiera de la ayuda de otro vehículo. Recuerde, usted puede ser capaz de salir en reversa por donde entró si procede con cuidado.

Nota: si libera aire de las llantas, es posible que se encienda la luz indicadora del Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS) (si está equipado).

Lodo y agua

Si debe manejar en superficies cubiertas de agua, hágalo lentamente. La tracción o la capacidad de frenado se pueden ver limitadas.

Al manejar por agua, determine la profundidad; evite un nivel de agua superior al de la parte inferior de los cubos (si es posible) y avance lentamente. Si el sistema de encendido se moja, es posible que el vehículo se pare.



Tras pasar por el agua, pruebe siempre los frenos. Los frenos mojados no detienen el vehículo con la eficacia de los frenos secos. El secado se puede acelerar si avanza lentamente con el vehículo mientras pisa levemente el pedal del freno.

Tenga precaución con los cambios bruscos en la velocidad o dirección del vehículo cuando maneje sobre lodo. Incluso los vehículos con tracción en las cuatro ruedas pueden perder tracción en lodo resbaladizo. Al igual que cuando maneja sobre arena, aplique el acelerador lentamente y evite hacer patinar las ruedas. Si el vehículo se desliza, vire en la dirección del deslizamiento hasta que recobre el control del vehículo.

Si la transmisión, la caja de transferencia o el eje delantero se sumergen en agua, revíselos y cambie sus aceites de ser necesario.

La conducción por agua profunda puede dañar la transmisión.

Consulte *Indicador de temperatura de la transmisión* en el capítulo *Grupo de instrumentos*, para ver la información acerca de la temperatura del aceite de la transmisión.

Si el eje delantero o trasero se sumerge en agua, se debe reemplazar el lubricante del eje.

Después de manejar a través de lodo, limpie los residuos adheridos a los ejes de transmisión giratorios y a las llantas. El exceso de lodo adherido a las llantas y a los ejes de transmisión giratorios produce un desequilibrio que puede dañar los componentes de la transmisión.

Manejo

“Tread Lightly” (Transitar con cuidado) es un programa educacional diseñado para mejorar el conocimiento público de las leyes y responsabilidades del uso de

tierras en las áreas salvajes de nuestra nación. Ford Motor Company se une al Servicio Forestal de EE.UU. (U.S. Forest Service), a la Oficina de Administración de Tierras (Bureau of Land Management) y a las autoridades de protección ambiental de otros países, instándolo a ayudar a preservar los bosques de la nación y otros terrenos públicos y privados al “transitar con cuidado” (“treading lightly”).



Manejo en terrenos montañosos o empinados

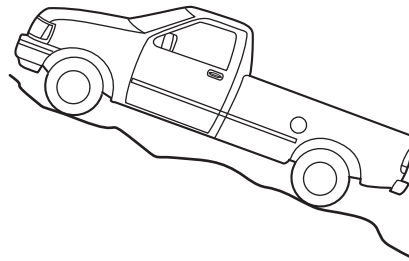
Aunque puede que los obstáculos naturales hagan necesario viajar diagonalmente en subidas y bajadas o pendientes pronunciadas, siempre debe intentar manejar en forma recta. **Evite manejar**

transversalmente o virar en cuestas o en terrenos montañosos. Un peligro radica en perder tracción, resbalar de lado y posiblemente volcarse. Cuando maneje en terreno montañoso, determine de antemano la ruta que va a usar. No maneje sobre la cima de una colina sin ver cuáles son las condiciones del otro lado. No maneje en reversa por una colina sin la ayuda de alguien que lo guíe.

Al subir una montaña o cuesta empinada, comience en una velocidad baja en lugar de efectuar un cambio descendente desde una velocidad más alta luego de iniciado el ascenso. Esto reduce la tensión del motor y la posibilidad de que el motor se apague.

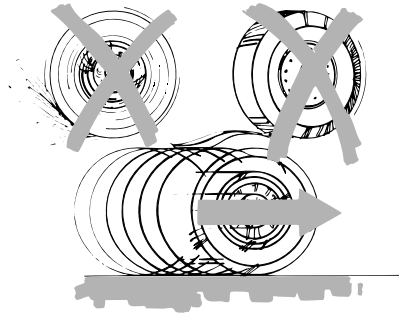
Si el motor se apaga, no intente virar, ya que podría volcarse. Es mejor intentar retroceder hasta un lugar seguro.

Aplique tan sólo la suficiente potencia a las ruedas para subir la cuesta. Usar demasiada potencia puede hacer que las llantas resbalen, giren velozmente o pierdan tracción, resultando en la pérdida del control del vehículo.



Manejo

Descienda la cuesta en la misma velocidad que usaría para subirla, a fin de evitar el uso excesivo de los frenos y el sobrecalentamiento de éstos. No descienda en neutro; pase manualmente a una velocidad inferior. Su vehículo tiene frenos antibloqueo; aplíquelos uniformemente. No “bombee” los frenos.



Manejo sobre nieve y hielo

Un vehículo con tracción en las cuatro ruedas (4WD) tiene ventajas sobre los vehículos 2WD en nieve y en hielo, pero puede derraparse como cualquier otro vehículo.

Si comienza a resbalarse al manejar en caminos con nieve o hielo, gire el volante en la dirección del deslizamiento hasta que retome el control.

Evite las aplicaciones de potencia repentinas y los cambios rápidos de dirección en nieve y en hielo. Pise el acelerador en forma lenta y uniforme cuando ponga el vehículo en movimiento después de haberse detenido por completo.

Evite también el frenado brusco. A pesar de que los vehículos 4WD pueden acelerar mejor que los de tracción en dos ruedas sobre nieve o hielo, no frenan más rápido, ya que al igual que otros vehículos, el frenado sucede en las cuatro ruedas. No se confíe de las condiciones del camino.

Asegúrese de conservar entre usted y los demás vehículos una distancia suficiente para detenerse. Maneje más lento de lo normal y considere el uso de una de las velocidades inferiores. En situaciones de frenada de emergencia, evite bloquear las ruedas. Use la técnica de “apretar”, es decir, presione el pedal del freno con una fuerza en constante aumento para permitir que las ruedas frenen y a la vez sigan rodando, de manera que pueda maniobrar en la dirección que desea. Si bloquea las ruedas, suelte el pedal del freno y repita la técnica de apretar. Si su vehículo tiene un Sistema de frenos antibloqueo en las cuatro ruedas (ABS), aplique los frenos uniformemente. No “bombee” los frenos. Consulte la sección *Frenos* de este capítulo para obtener información adicional acerca del funcionamiento del sistema de frenos antibloqueo.

Manejo



ADVERTENCIA: Si conduce en condiciones resbaladizas que requieran el uso de cables en las llantas, entonces es vital que conduzca con cuidado. Mantenga velocidades bajas, deje una mayor distancia para detenerse y evite mover el volante con agresividad para reducir las posibilidades de perder el control del vehículo, lo que podría dar lugar a lesiones serias o la muerte. Si el extremo posterior del vehículo patina al tomar una curva, gire el volante en la dirección del deslizamiento hasta que retome el control del vehículo.

Mantenimiento y modificaciones

Los sistemas de suspensión y dirección de su vehículo se han diseñado y probado para proporcionar un rendimiento predecible, ya sea con carga o en vacío, así como también una capacidad duradera de transporte de carga. Por este motivo, Ford Motor Company recomienda no efectuar modificaciones tales como agregar o eliminar piezas (como equipos elevadores o barras estabilizadoras) ni usar refacciones no equivalentes a los equipos originales de fábrica.

Toda modificación al vehículo que levante el centro de gravedad puede hacer que el vehículo tenga más probabilidades de volcarse como resultado de una pérdida de control. Ford Motor Company recomienda tener precaución con cualquier vehículo equipado con una carga o dispositivo alto (tales como parrillas de escalera o cubiertas de caja de pickup).

Si no mantiene su vehículo adecuadamente, podría anular la garantía, aumentar el costo de reparación, disminuir el rendimiento y las capacidades operativas del vehículo, y afectar en forma adversa la seguridad del conductor y los pasajeros. Se recomienda efectuar inspecciones frecuentes a los componentes del chasis si el vehículo está sujeto a uso constante a campo traviesa.

USO DEL VEHÍCULO COMO FUENTE FIJA DE ENERGÍA

El equipo auxiliar denominado sistema de toma de fuerza, o PTO, se agrega a menudo al motor o a la transmisión para operar el equipo utilitario. Algunos ejemplos incluyen elevación de rueda para camionetas de arrastre, grúas, herramientas para construcción o mantenimiento de las llantas y líquidos de bombeo. Las aplicaciones de PTO obtienen caballos de fuerza auxiliares del tren motriz, a menudo mientras el vehículo está detenido. En esta condición, hay un flujo de aire de enfriamiento limitado a través del radiador y en todo el vehículo que normalmente se produce cuando un vehículo está en movimiento. El

264

instalador del sistema PTO de refacciones, al tener el mayor conocimiento de la aplicación final, es responsable de determinar si se requiere protección adicional contra el calor del chasis o enfriamiento del tren motriz y alertar al usuario acerca del funcionamiento adecuado y seguro.

Los vehículos de trabajo súper pesado Ford están aprobados para uso como fuentes de potencia fijas (con capacidad de eje de transmisión dividido) o móviles, dentro de los límites y las pautas de operación que se detallan en el *Libro de diseño para constructores de carrocerías para camiones Ford*, mismo que encontrara en www.fleet.ford.com/truckbbas, y por medio del Servicio de consulta para constructores de carrocerías para camiones Ford.

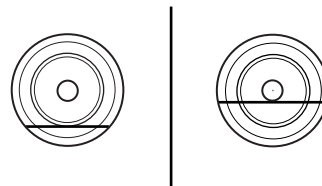
MANEJO EN CONDICIONES ESPECIALES

No conduzca a través de caminos inundados, a menos que esté seguro de que el nivel del agua está por debajo de la parte inferior de las ruedas de acero (en el caso de automóviles) o de la parte inferior de los cubos de las ruedas (en el caso de camiones).

Si debe manejar en áreas inundadas, hágalo lentamente. Es posible que la tracción esté limitada o los frenos mojados, así que mantenga una distancia de frenado mayor ya que el vehículo no frenará tan rápido como suele hacerlo.

Después de manejar a través de un área inundada, aplique los frenos suavemente varias veces mientras maneja lentamente para secar más rápidamente los frenos.

Nunca conduzca por agua cuyo nivel esté por encima de la parte inferior de las ruedas (rines) de las llantas (si se trata de automóviles) o de la parte inferior de los cubos de las ruedas (en el caso de las camionetas). Podría entrar agua a través de la admisión de aire debido al vacío generado por el motor. El daño causado por filtraciones de agua en el motor **no está cubierto por la garantía**.



Si el nivel del agua está por arriba de la línea imaginaria indicada anteriormente, no intente atravesar el camino inundado. Si lo hace podría causar graves daños al motor.

Manejo



ADVERTENCIA: Si el motor del vehículo se apaga mientras conduce a través de un camino inundado, no intente hacerlo arrancar de nuevo. Esto podría causar un mayor daño al motor que no está cubierto por la garantía. Consulte la *Póliza de garantía* para obtener información de contacto.

Emergencias en el camino

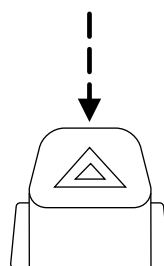
CONTROL DE LUCES INTERMITENTES DE EMERGENCIA

La luz intermitente de emergencia está ubicada en la columna de la dirección, justo detrás del volante de la dirección. Las luces intermitentes de emergencia funcionarán cuando el encendido esté en cualquier posición o aunque la llave no esté en el encendido.

- Si presiona el control de las luces intermitentes, todas las luces direccionales delanteras y traseras destellarán.
- Presione nuevamente el control de las luces intermitentes para apagarlas.

Úselas cuando su vehículo esté descompuesto y represente un riesgo para la seguridad de los demás conductores.

Nota: con el uso prolongado, las luces intermitentes pueden descargar la batería.



DESACTIVACIÓN DE LA BOMBA DE COMBUSTIBLE

En caso de choque moderado a grave, este vehículo cuenta con una característica de desactivación de la bomba de combustible que detiene el flujo de combustible hacia el motor. No todo impacto producirá la desactivación.

En caso de que el vehículo se apague después de un choque debido a esta característica, usted podría volver a arrancarlo, realizando lo siguiente:

1. Gire el interruptor de encendido a la posición OFF (Apagado) y espere 10 segundos.
2. Gire el interruptor de encendido a la posición ON (Encendido).
3. Repita los pasos 1 y 2 para reactivar la bomba de combustible.

Nota: En el caso de vehículos equipados con motor diesel, consulte el *Suplemento para motores diesel*, donde encontrará más instrucciones de restablecimiento de una bomba de combustible desactivada.



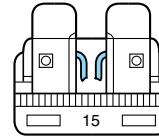
ADVERTENCIA: Si no inspecciona y, si es necesario, repara las fugas de combustible después de un choque, se podría aumentar el riesgo de incendio o de sufrir lesiones graves. Ford Motor Company recomienda que el sistema de combustible sea revisado por un distribuidor autorizado después de cualquier choque.

Emergencias en el camino

FUSIBLES Y RELEVADORES

Fusibles

Si los componentes eléctricos del vehículo no funcionan, es posible que se haya fundido un fusible. Los fusibles fundidos se reconocen por tener un alambre roto en su interior. Revise los fusibles correspondientes antes de reemplazar algún componente eléctrico.



Nota: siempre reemplace un fusible por otro que tenga el amperaje especificado. El uso de un fusible con un amperaje mayor puede causar graves daños al cableado y podría provocar un incendio.

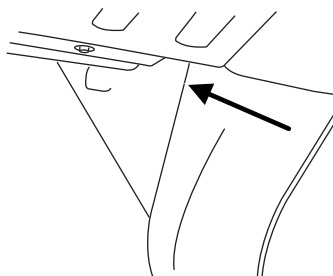
Amperaje y color de los fusibles estándar

COLOR					
Ampe- raje del fusible	Minifusi- bles	Fusibles estándar	Maxifusi- bles	Maxifusi- bles de cartucho	Cartucho con esla- bón fusi- ble
2 A	Gris	Gris	—	—	—
3 A	Violeta	Violeta	—	—	—
4 A	Rosado	Rosado	—	—	—
5 A	Canela	Canela	—	—	—
7.5 A	Marrón	Marrón	—	—	—
10 A	Rojo	Rojo	—	—	—
15 A	Azul	Azul	—	—	—
20 A	Amarillo	Amarillo	Amarillo	Azul	Azul
25 A	Natural	Natural	—	Natural	Natural
30 A	Verde	Verde	Verde	Rosado	Rosado
40 A	—	—	Anaran- jado	Verde	Verde
50 A	—	—	Rojo	Rojo	Rojo
60 A	—	—	Azul	Amarillo	Amarillo
70 A	—	—	Canela	—	Marrón
80 A	—	—	Natural	Negro	Negro

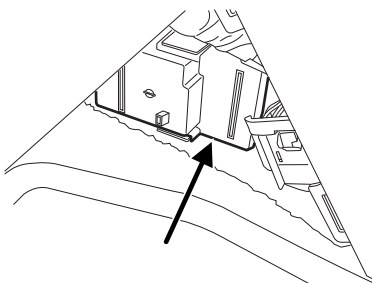
Emergencias en el camino

Tablero de fusibles del compartimiento de pasajeros

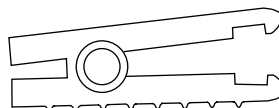
El tablero de fusibles se encuentra en el espacio para poner los pies del pasajero. Quite la cubierta del tablero para tener acceso a los fusibles.



Para quitar la cubierta al tablero de fusibles, jale el tablero hacia usted. Cuando los clips del tablero se desenganchen, déjelo caer suavemente.



Para quitar un fusible, use la herramienta de extracción de fusibles que viene en la cubierta del tablero de fusibles.

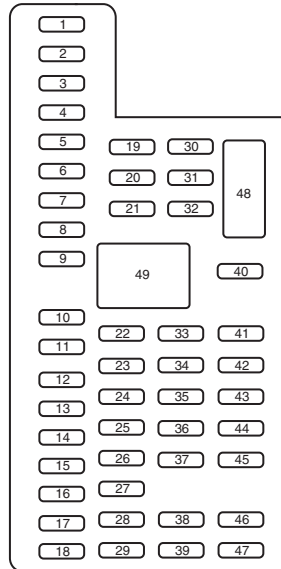


ADVERTENCIA: Siempre desconecte la batería del vehículo antes de trabajar con fusibles de alta potencia.

Vuelva a colocar siempre la cubierta del tablero de fusibles del compartimiento del pasajero antes de volver a conectar la batería.

Si se ha desconectado y reconectado la batería del vehículo, consulte la sección *Batería (acumulador)* del capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.

Emergencias en el camino



Los fusibles 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	Relevador del acoplador #4
3	30 A	Ventana inteligente del pasajero
4	10 A	Interruptor del espejo telescópico, luces interiores, luz del cofre
5	20 A	Toldo corredizo
6	5 A	Módulo del asiento del conductor
7	7.5 A	Interruptor del asiento del conductor, motor del asiento lumbar del conductor
8	10 A	Interruptor del espejo eléctrico
9	10 A	Relevador del acoplador #3

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
10	10 A	Relevador de marcha/accesorios, alimentación de acceso del usuario
11	10 A	Grupo de instrumentos.
12	15 A	Iluminación interior, luces de estribo iluminado
13	15 A	Luces direccionales y de freno derechas, relevador de la luz de freno/direccional derecha del sistema de arrastre de remolques (TT)
14	15 A	Luces direccionales y de freno izquierdas, relevador de la luz de freno/direccional izquierda del sistema de arrastre de remolques (TT)
15	15 A	Luces de alto superiores, luces de reversa, relevador de reversa del sistema de arrastre de remolques (TT)
16	10 A	Faro de luz baja derecho
17	10 A	Faro de luz baja izquierdo
18	10 A	Iluminación del teclado, indicador antirrobo pasivo (PATS), módulo de control del tren motriz (PCM), interbloqueo de la palanca selectora
19	20 A	Bocina de graves auxiliar
20	20 A	Seguros eléctricos de las puertas
21	10 A	Interruptor de activación/desactivación del freno
22	20 A	Claxon

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
23	15 A	No se usa (disponible)
24	15 A	Módulo de control del volante de la dirección, Conector de diagnóstico, Relevador del espejo plegable eléctrico, Entrada sin llave a control remoto
25	15 A	No se usa (disponible)
26	5 A	Módulo de control del volante de la dirección
27	20 A	Amplificador
28	15 A	Interruptor de encendido
29	20 A	SYNC®, módulo GPS, carátula del radio
30	15 A	Relevador de la luz de estacionamiento, relevador de la luz de estacionamiento del sistema de arrastre de remolques (TT)
31	5 A	Controlador del freno del remolque (señal del freno), acceso del usuario
32	15 A	Toldo corredizo, espejos con atenuación automática, inversor de potencia, iluminación del interruptor de los seguros de las puertas del conductor y del pasajero
33	10 A	Módulo de control de los sistemas de sujeción
34	10 A	No se usa (disponible)

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
35	5 A	Interruptor de selección de cambio, módulo de asistencia de estacionamiento en reversa, módulo de control del freno del remolque
36	10 A	Interruptor de selección del tanque de combustible
37	10 A	Calentador de PTC
38	10 A	Carátula del radio
39	15 A	Luces altas de los faros
40	10 A	Luces de estacionamiento (en espejos), luces de posicionamiento en el techo
41	7.5 A	Indicador de desactivación de la bolsa de aire del pasajero
42	5 A	No se usa (disponible)
43	10 A	Relevador del limpiador
44	10 A	Interruptores de acopladores
45	5 A	No se usa (disponible)
46	10 A	Control de climatización
47	15 A	Faros de niebla, indicador de faros de niebla (en el interruptor)
48	Cortacircuitos de 30 A	Interruptor de ventanas eléctricas, interruptor de la ventana deslizante trasera eléctrica
49	Relevador	Accesorio retardado

Emergencias en el camino

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.

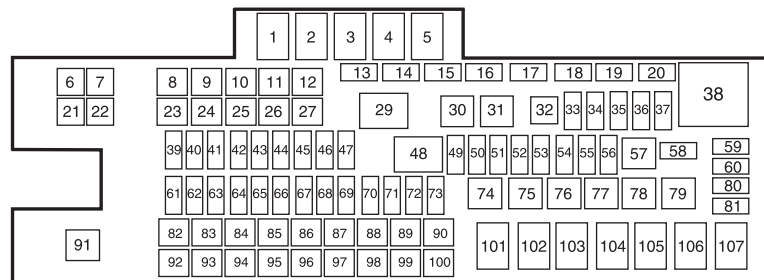


ADVERTENCIA: Siempre desconecte la batería del vehículo antes de trabajar con fusibles de alta potencia.



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 se ha desconectado y reconectado la batería del vehículo, consulte la sección *Batería (acumulador)* del capítulo *Mantenimiento y especificaciones*.



Los fusibles de alta potencia están codificados de la siguiente manera:

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
1	Relevador	Motor del ventilador
2	—	No se usa
3	Relevador	Calentadores de urea (motores diesel)
4	—	No se usa
5	Relevador	Desempañador de la ventana trasera
6	—	No se usa
7	50 A*	Desempañador de la ventana trasera

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
8	30 A*	Asiento del pasajero
9	30 A*	Asiento del conductor
10	—	No se usa
11	—	No se usa
12	30 A*	Ventana inteligente del conductor
13	—	No se usa
14	—	No se usa
15	Diodo	Bomba de combustible (motores diesel)
16	—	No se usa
17	15 A**	Espejo térmico
18	—	No se usa
19	—	No se usa
20	—	No se usa
21	—	No se usa
22	30 A*	Freno eléctrico del arrastre de remolque
23	40 A*	Motor del ventilador
24	—	No se usa
25	30 A*	Limpiadores
26	30 A*	Luces de estacionamiento de arrastre de remolques
27	25 A*	Calentadores de urea (motores diesel)
28	—	Barra conductora
29	Relevador	Luces de estacionamiento de arrastre de remolques
30	Relevador	Embrague del A/A
31	Relevador	Limpiadores
32	—	No se usa
33	15 A**	Alimentación del vehículo (VPWR) 1
34	15 A**	VPWR 2 (motor diesel)
	20 A**	VPWR 2 (motor de gasolina)

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
35	10 A**	VPWR 3
36	15 A**	VPWR 4 (motor diesel)
	20 A**	VPWR 4 (motor de gasolina)
37	10 A**	VPWR 5 (motor diesel)
38	Relevador	Módulo de control del tren motriz (PCM) (motor diesel), módulo de control electrónico (ECM) (motor de gasolina)
39	10 A**	Bloqueo de maza 4x4
40	15 A**	Bloqueo electrónico 4x4
41	—	No se usa
42	—	No se usa
43	—	No se usa
44	—	No se usa
45	10 A**	Bobina del relevador de marcha/arranque
46	10 A**	Energía de respaldo del módulo de control de la transmisión (TCM) (motores diesel)
47	10 A**	Alimentación del embrague del A/A
48	Relevador	Marcha/arranque
49	10 A**	Sistema de cámara retrovisora
50	10 A**	Bobina del relevador del motor del ventilador
51	—	No se usa
52	10 A**	Marcha/arranque del PCM/ECM/TCM
53	10 A**	Módulo 4x4
54	10 A**	Marcha/arranque del sistema de frenos antibloqueo (ABS)
55	10 A**	Bobina del desempañador de la ventana trasera, bobina de carga de la batería

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
56	20 A**	Alimentación de marcha/arranque del tablero de fusibles en el compartimiento de pasajeros
57	Relevador	Bomba de combustible
58	—	No se usa
59	—	No se usa
60	—	No se usa
61	—	No se usa
62	—	No se usa
63	—	No se usa
64	—	No se usa
65	—	No se usa
66	20 A**	Bomba de combustible
67	—	No se usa
68	10 A**	Bobina del relevador de la bomba de combustible
69	—	No se usa
70	10 A**	Luz de reversa de arrastre de remolque
71	10 A**	Ventilación del cánister (motor de gasolina)
72	10 A**	Alimentación de memoria permanente de la bobina del relevador del PCM/ECM
73	—	No se usa
74	Relevador	Luces de alto y direccionales izquierdas del sistema de arrastre de remolques (TT)
75	Relevador	Luces de alto y direccionales derechas del sistema de arrastre de remolques (TT)
76	Relevador	Luz de reversa
77	—	No se usa

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
78	—	No se usa
79	—	No se usa
80	—	No se usa
81	—	No se usa
82	20 A*	Tomacorriente auxiliar #2
83	20 A*	Tomacorriente auxiliar #1
84	30 A*	Motor de cambio de 4x4
85	30 A*	Asientos térmicos/enfriados
86	25 A*	Alimentación de la bobina del ABS
87	20 A*	Tomacorriente auxiliar #5
88	—	No se usa
89	40 A*	Motor de arranque
90	25 A*	Carga de la batería del arrastre de remolque
91	—	No se usa
92	20 A*	Tomacorriente auxiliar #4
93	20 A*	Tomacorriente auxiliar #3
94	25 A*	Acoplador #1
95	25 A*	Acoplador #2
96	50 A*	Bomba ABS
97	40 A*	Inversor
98	—	No se usa
99	—	No se usa
100	25 A*	Direccionales de arrastre del remolque
101	Relevador	Motor de arranque
102	Relevador	Carga de la batería del arrastre de remolque
103	—	No se usa
104	—	No se usa
105	—	No se usa

Emergencias en el camino

Ubicación de fusibles y relevadores	Amperaje de los fusibles	Circuitos protegidos
106	—	No se usa
107	—	No se usa
* Fusibles de cartucho ** Minifusibles		

CAMBIO DE LLANTAS

Si se desinfla una llanta mientras conduce, no frene en forma brusca. Disminuya la velocidad en forma gradual. Sujete con firmeza el volante de la dirección y trasládese lentamente hasta una zona segura a un costado del camino.

Nota: si el vehículo cuenta con el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), la luz indicadora se encenderá cuando se esté usando la llanta de refacción. Para restablecer la funcionalidad completa del sistema de monitoreo, se deben instalar en el vehículo todas las ruedas para el camino equipadas con sensores de monitoreo de presión de llantas.

Si el vehículo está equipado con TPMS, pida a un distribuidor autorizado que revise una llanta desinflada, con el fin de evitar que se produzca daño en los sensores del TPMS, consulte *Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS)* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Reemplace la llanta de refacción por una llanta de carretera lo antes posible. Durante la reparación o reemplazo de la llanta desinflada, pida al distribuidor autorizado que revise si el sensor TPMS está dañado.



ADVERTENCIA: El uso de selladores de llantas puede dañar el sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), por lo que no debe usarlos. Sin embargo, si tiene que utilizar un sellador, el sensor del TPMS y el vástago de la válvula de la rueda se deben reemplazar en un distribuidor Ford autorizado.



ADVERTENCIA: Para obtener información importante, consulte *Sistema de monitoreo de la presión de las llantas (TPMS)* en el capítulo *Llantas, ruedas y carga*. Si se daña, el sensor del monitor de presión de las llantas no volverá a funcionar.

Emergencias en el camino

Información de ruedas o llantas de refacción distintas



ADVERTENCIA: De no seguir estas instrucciones, podrían aumentar los riesgos de pérdida de control del vehículo, lesiones o la muerte.

Si tiene una llanta o rueda de refacción distinta, entonces, debe usarla sólo temporalmente. Esto significa que si debe usarla, tiene que reemplazarla lo antes posible por una rueda o llanta para el camino que sea del mismo tamaño y tipo que las ruedas y llantas para el camino que suministró Ford originalmente. Si la llanta o rueda de refacción distinta está dañada, en lugar de repararla, debe reemplazarla.

Una llanta o rueda de refacción distinta se define como una llanta y/o rueda de refacción que tiene diferente marca, tamaño o apariencia con respecto a las llantas y ruedas para el camino, y pueden ser de tres tipos:

1. **Mini llanta de refacción tipo T:** esta llanta de refacción comienza con la letra “T” para el tamaño de llanta y puede tener impreso “Temporary Use Only” (sólo para uso temporal) en el costado
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
- 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

Emergencias en el camino

- distancia entre el suelo y el vehículo, y lugar de estacionamiento junto a las banquetas
- capacidad de manejo en invierno
- capacidad de manejo en climas húmedos

No se recomienda operar el vehículo en los modos de tracción en las cuatro ruedas con una llanta de refacción de emergencia provisional. Si es necesaria la operación de 4WD, no la accione sobre velocidades de 16 km/h (10 mph) ni por distancias superiores a 80 km (50 millas).

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 lugar de estacionamiento junto a las banquetas
- capacidad de manejo en invierno
- capacidad de manejo en climas húmedos
- capacidad de manejo de todas las ruedas (si se aplica)
- ajuste de nivelación de carga (si se aplica)

Al conducir con la llanta o rueda de refacción diferente de tamaño completo, debe poner cuidado cuando:

- arrastre un remolque
- maneje vehículos equipados con una carrocería para transportar equipo necesario para acampar
- maneje vehículos con carga en una parrilla para carga

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

Emergencias en el camino

Información de la llanta de refacción

Nota: si el vehículo está equipado con el Sistema de monitoreo de presión de las llantas (TPMS), la luz indicadora del sistema se encenderá cuando se esté usando la llanta de refacción. Para restablecer la funcionalidad completa del sistema TPMS, se deben instalar en el vehículo todas las ruedas para camino equipadas con sensores de monitoreo de presión de llantas.

Si el vehículo está equipado con TPMS, solicite al distribuidor autorizado que revise la llanta desinflada para evitar que se produzca daño en el sensor 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.

Detención y aseguramiento del vehículo

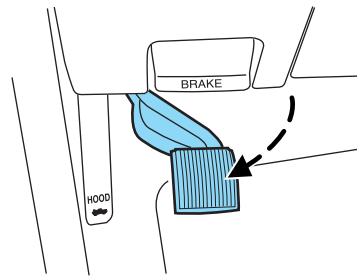


ADVERTENCIA: Para impedir que el vehículo se mueva mientras cambia una llanta, asegúrese que esté accionado el freno de estacionamiento, luego bloquee (en ambas direcciones) la rueda diagonalmente opuesta para poder realizar la tarea.

Para obtener instrucciones detalladas sobre el cambio de llantas, consulte la hoja de instrucciones (ubicada debajo del juego de herramientas del gato).

Estacionese en una superficie nivelada, active las luces intermitentes de emergencia y ponga el freno de estacionamiento.

- Transmisión automática: ponga la palanca de cambio de velocidades en P (Estacionamiento).
- Transmisión manual: ponga la palanca de cambio de velocidades en R (Reversa).
- 4x4 con cambios electrónicos: ponga la caja de transferencia en 4H o 4L antes de apagar el motor.



Emergencias en el camino

Ubicación de la llanta de refacción y las herramientas

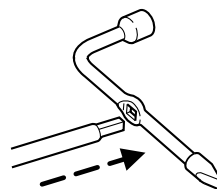
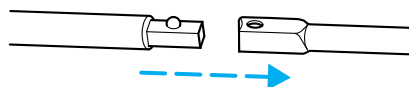
Si su vehículo está equipado con una llanta de refacción, gato y herramientas asociadas, consulte la siguiente tabla para encontrar sus ubicaciones:

Herramienta	Ubicación
Llanta de refacción (sólo camionetas)	Debajo del vehículo, justo delante de la defensa trasera
Gato	Regular cab y Crew Cab: ajustado a la bandeja de piso, detrás del asiento más trasero del lado del pasajero
Manija del gato, llave de rueda, extensión de la llave de rueda (sólo en vehículos con ruedas traseras dobles) y cuñas de rueda (sólo en vehículos con ruedas traseras sencillas, equipados con un motor diesel)	Regular cab: ajustado al piso, detrás del asiento del conductor Crew Cab: ajustado al piso, detrás del asiento trasero, del lado del conductor
Llave y bloqueo de llanta de repuesto	En la guantera

Extracción de la llanta de refacción (sólo con porta llanta de refacción)

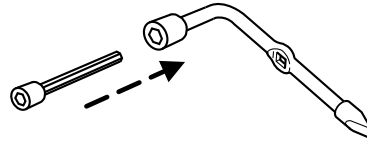
1. Se necesitan las siguientes herramientas para sacar la llanta de refacción:

- una extensión de manija y dos extensiones típicas. Para armar, alinee el botón con el orificio y deslice las piezas para unir las. Para desarmar, presione el botón y sepárelas.
- una llave para tuerca de rueda. Introduzca el extremo cuadrado de la manija del gato

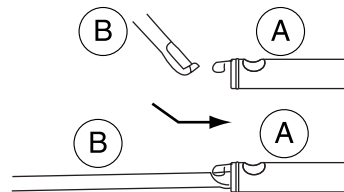


Emergencias en el camino

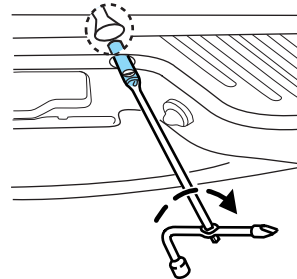
- **Vehículos equipados con ruedas traseras dobles**, inserte la extensión de la llave de rueda en la llave para alcanzar las tuercas de seguridad.



2. Ajuste la llave de bloqueo de la llanta de refacción (A) a la manija del gato (B).



3. Inserte la manija del gato por completo (con una extensión) a través del orificio de la defensa y en el tubo de la guía. La llave y el seguro se activarán al empujarlos levemente y al girarlos hacia la izquierda. Se sentirá algo de resistencia al girar el conjunto de la manija del gato.



4. Gire la manija hacia la izquierda y baje la llanta de refacción hasta que pueda deslizarla hacia atrás y el cable se afloje.
5. Quite el retén a través del centro de la rueda.

Emergencias en el camino

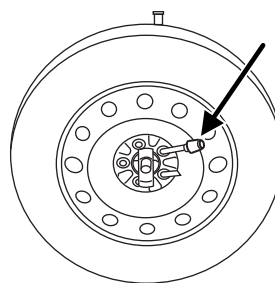
Si tiene instalada una correa, realice los siguientes pasos adicionales:

6. Levante la llanta de refacción por el extremo para acceder al punto de fijación de la correa.

7. Use la llave de rueda para sacar la tuerca de seguridad de la correa de la llanta de refacción.

8. Si no va a colocar la llanta de refacción o la llanta desinflada en el área de almacenaje bajo la carrocería, levante el retenedor de la rueda hasta la posición de instalación.

9. Utilice la correa de sujeción (en la correa de la llanta de refacción) para sujetar el extremo de la correa en el retenedor del malacate antes de elevar a la posición de instalación.



Procedimiento de cambio de llantas



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).



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.



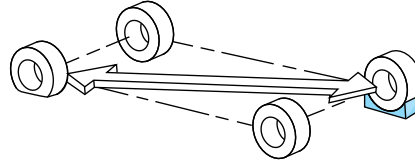
ADVERTENCIA: Si el vehículo se resbala del gato, usted o alguien podría sufrir lesiones graves.



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

1. Apague el motor y bloquee la rueda diagonalmente opuesta a la llanta pinchada con la cuña de rueda, si está equipada. **Si el vehículo es un 4x4**, bloquee el cubo manual en la rueda.



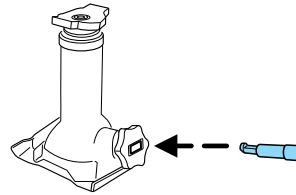
2. Quite el gato, la manija del gato, la llave de rueda y la llanta de refacción de las ubicaciones de almacenaje.

3. Use la punta de la llave de rueda para quitar cualquier tapa de rueda.

4. Afloje todas las tuercas de seguridad de la rueda girándolas media vuelta hacia la izquierda, pero no las quite hasta que la rueda se haya levantado del suelo.

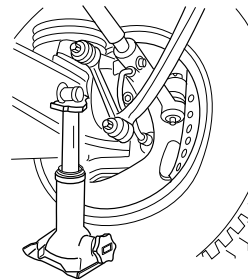
Los siguientes pasos se aplican sólo a vehículos F-250:

5. Inserte el extremo con ganchos de la manija del gato en el gato y utilice la manija para deslizarlo bajo el vehículo.



6. Ponga el gato de acuerdo a las siguientes pautas:

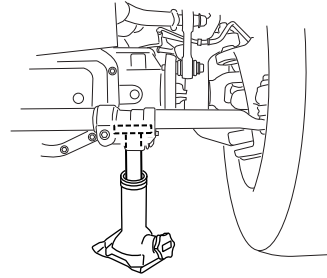
- Parte delantera (4x2)



Emergencias en el camino

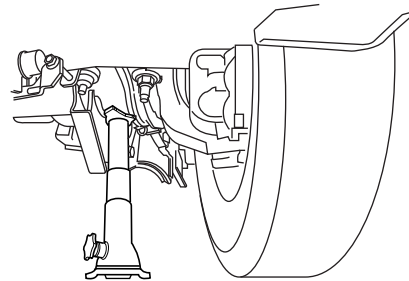
- Lado del conductor delantero (4x4)

Nota: asegúrese de que el gato se ajuste en el área plana del lado exterior del diferencial.

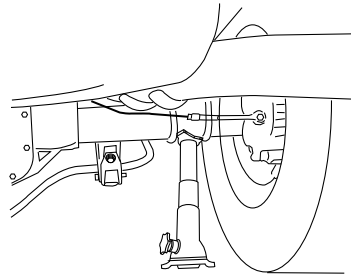


- Lado del pasajero delantero (4x4)

Nota: vista de la parte trasera del vehículo para identificar con claridad el punto donde debe ubicarse el gato. Ponga el gato directamente debajo del eje.



- Atrás

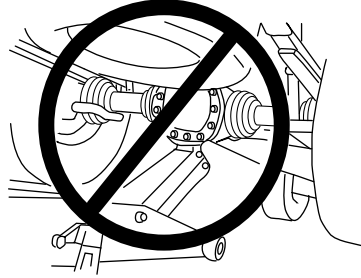


Emergencias en el camino

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

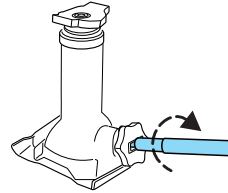


ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de lesiones personales, no coloque ninguna parte de su cuerpo bajo el vehículo mientras realiza un cambio de llanta. No encienda el motor cuando su vehículo esté sobre el gato. El gato sólo debe utilizarse para cambiar llantas.



7. Gire la manija del gato hacia la derecha hasta que la rueda quede completamente en el aire y suficientemente alta como para instalar la llanta de refacción.

8. Quite las tuercas de seguridad con la llave de rueda.



9. Reemplace la llanta desinflada por la llanta de refacción, asegurándose de que el vástago de la válvula quede hacia afuera en las ruedas delanteras y en los vehículos de ruedas traseras simples. Si reemplaza una llanta trasera interior en un vehículo de ruedas traseras dobles, el vástago de la válvula debe quedar hacia fuera. Si reemplaza la rueda exterior, el vástago de la válvula debe quedar hacia dentro. Vuelva a instalar las tuercas de seguridad hasta que la rueda quede ajustada contra el cubo. No apriete completamente las tuercas de seguridad sino hasta después de haber bajado la rueda.

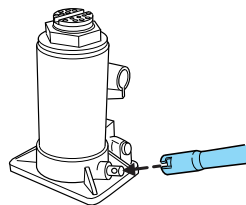
10. Baje la rueda girando la manivela del gato hacia la izquierda.

Vaya al paso 19.

Emergencias en el camino

Los siguientes pasos se aplican a los vehículos F-350/F-450/F-550 solamente:

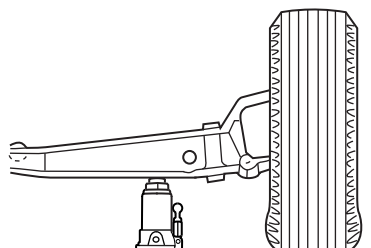
11. Introduzca el extremo con muesca de la manija del gato en la válvula de descarga y utilice la manija para deslizarlo bajo el vehículo. Asegúrese de que la válvula se cierre girándola hacia la derecha.



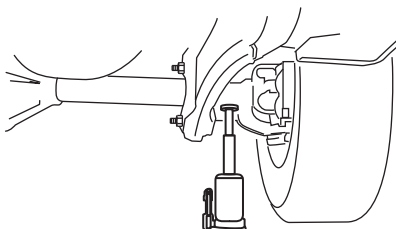
12. Ponga el gato de acuerdo a las siguientes pautas:

- Parte delantera: F-350

Nota: ponga el gato directamente debajo de la viga I.

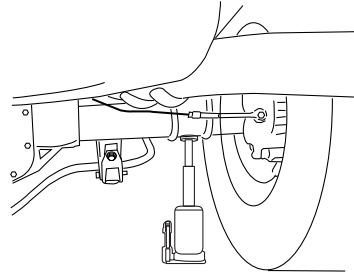


- Parte delantera: F-450/F-550

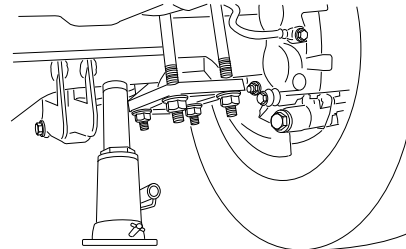


Emergencias en el camino

- Parte trasera: F-350

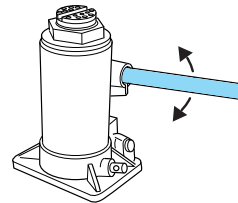


- Parte trasera: F-450/F-550



13. Inserte la manija del gato en la articulación de bombeo.

14. Efectúe un movimiento ascendente y descendente con la manija del gato para que la rueda quede completamente en el aire.



Los gatos hidráulicos tienen una válvula de descarga de presión que impide levantar cargas que excedan la capacidad asignada del gato.

15. Quite las tuercas de seguridad con la llave de rueda.

16. Reemplace la llanta desinflada por la llanta de refacción, asegurándose de que el vástago de la válvula quede hacia afuera en las ruedas delanteras y traseras interiores. Si reemplaza la rueda exterior, el vástago de la válvula debe quedar hacia dentro. Vuelva a instalar las tuercas de seguridad hasta que la rueda quede ajustada contra el cubo. No apriete completamente las tuercas de seguridad sino hasta después de haber bajado la rueda.

290

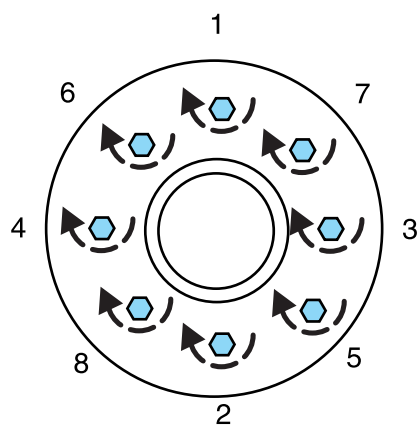
Emergencias en el camino

17. Baje la rueda girando lentamente la válvula de descarga hacia la izquierda. Al abrir lentamente la válvula de descarga se logra una velocidad de descenso más controlada.

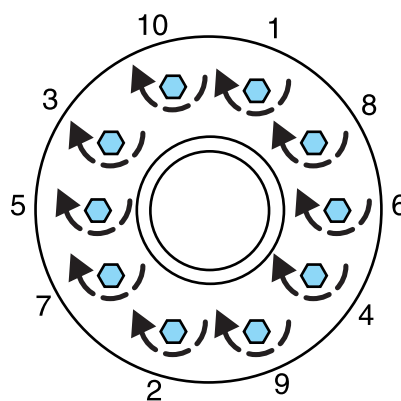
Los siguientes pasos se aplican a todos los vehículos:

18. Quite el gato y apriete completamente las tuercas de seguridad en el orden que se indica. Consulte *Especificaciones de apriete de las tuercas de las ruedas* más adelante en este capítulo, para ver cómo se aprietan correctamente las tuercas de las ruedas.

Secuencia de apriete de 8 tuercas de seguridad



Secuencia de apriete de 10 tuercas de seguridad



19. Guarde la llanta desinflada. Consulte *Almacenamiento de la llanta desinflada/de refacción* si el vehículo está equipado con un portador de llanta de refacción.

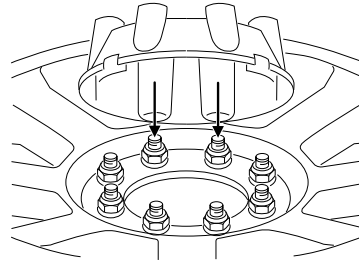
20. Guarde el gato, la manija del gato y la llave de rueda. Asegúrese de que el gato quede bien asegurado de modo que no vibre al manejar.

21. Desbloquee las ruedas.

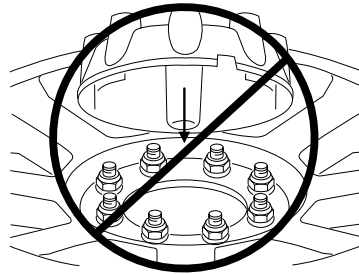
Emergencias en el camino

Los siguientes pasos se aplican sólo a vehículos F-250:

22. Cuando instale los ornamentos en el centro de la rueda, asegúrese de que las torres de retención del ornamento en el lado posterior de este último estén alineadas con los pernos o tuercas de seguridad. Las torres de retención están diseñadas para instalarse sobre los pernos o tuercas y fijarse a la brida de la tuerca de seguridad.



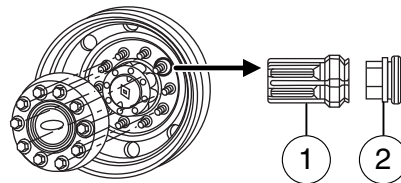
Si las torres de retención de ornamentos están alineadas entre los pernos o tuercas de seguridad, el ornamento está incorrectamente instalado. Esta instalación incorrecta puede parecer correcta a simple vista, pero no conservará el ornamento en el vehículo. Los ornamentos instalados en esta forma se caerán o se soltarán con una fuerza o impacto mínimos.



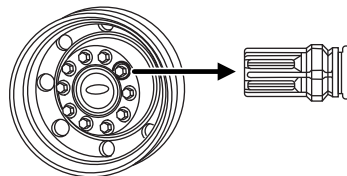
Instalación de los ornamentos de las ruedas traseras dobles

1. Alinee el ornamento con tuercas de seguridad.

- (1) es el clip y (2) es la brida.

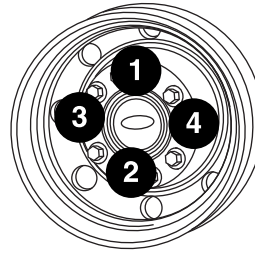


2. Sostenga el ornamento de manera que los clips de retención se asienten en la brida de las tuercas de seguridad.

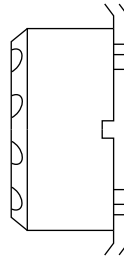
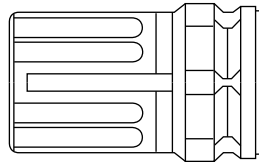


Emergencias en el camino

3. Utilice su mano o un mazo de caucho para dar golpes rápidos al ornamento, en un patrón de estrellas. Debería haber una distancia pareja entre el ornamento y la rueda.



4. Asegúrese de instalar todos los sujetadores en las tuercas sobre las cejas para que haya un espacio parejo alrededor y para que los retenedores estén totalmente encajados.



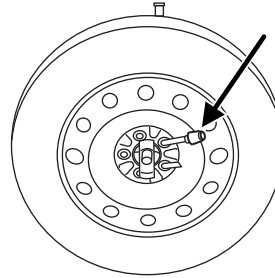
Almacenamiento de la llanta desinflada o la llanta de refacción

Nota: si no se siguen las instrucciones de almacenamiento de la llanta de refacción, puede reventarse el cable y/o perderse la llanta de refacción.

Si está almacenando una llanta que debe ajustarse nuevamente en el vehículo con una correa, realice estos pasos primero y luego continúe con los pasos siguientes.

Emergencias en el camino

1. Coloque la llanta en el extremo con el vástago de la válvula orientado hacia la parte delantera del vehículo.
2. Coloque la correa en los orificios de los pernos de la rueda y fije la tuerca de la rueda con la llave de ruedas.



3. Ponga la llanta en el suelo con el vástago de la válvula orientado en la dirección especificada en las instrucciones de cambio de llantas que se encuentran con el gato y las herramientas.
4. Deslice parcialmente la rueda bajo el vehículo e instale el retenedor a través del centro de la rueda. Jale el cable para alinear los componentes en el extremo del cable.
5. Gire la manija del gato hacia la derecha hasta que la llanta suba a su posición de almacenamiento debajo del vehículo. El esfuerzo para girar la manija del gato aumenta significativamente y el soporte de la llanta de refacción produce un sonido de chicharra o se desliza cuando la llanta se eleva al ajuste máximo. Apriete lo mejor que pueda, hasta el punto donde se produce el sonido de chicharra o el deslizamiento, si es posible. El soporte de la llanta de refacción no le permitirá apretarla en exceso. Si el soporte de la llanta de refacción chicharra o se desliza fácilmente, lleve el vehículo a su distribuidor autorizado para que le preste la asistencia necesaria.
6. Revise que la llanta quede plana contra el marco y que esté ajustada correctamente. Trate de empujar o jalar, luego gire la llanta para asegurarse de que no se moverá. Suelte y vuelva a apretar si es necesario. Si no almacena la llanta de refacción correctamente puede tener como consecuencia la falla del cable montacargas y la pérdida de la llanta.
7. Repita este procedimiento de revisión de ajuste al revisar la presión de la llanta de refacción (cada seis meses, según la *información de mantenimiento programado*) o en cualquier momento en que haya que mover la llanta de refacción para revisar otros componentes.
8. Si lo quitó, instale el seguro de la llanta de refacción (si está equipado) en el tubo guía de la defensa con la llave del seguro de la llanta de refacción (si está equipado) y la manija del gato.

294

Emergencias en el camino

ESPECIFICACIONES DE APRIETE DE LAS TUERCAS DE SEGURIDAD DE LAS RUEDAS

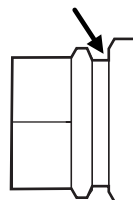
En los vehículos con ruedas traseras simples, vuelva a apretar las tuercas de seguridad al par de apriete especificado a los 800 km (500 millas) y después de cualquier problema con las ruedas (rotación de las llantas, cambio de una llanta desinflada, extracción de rueda, etc.).

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

Medida del birlo	Par de apriete de las tuercas de seguridad de las ruedas*	
	lb-pie	N•m
M14 x 1.5	165	224
* Las especificaciones de apriete son para roscas de pernos y tuercas sin suciedad ni óxido. Sólo utilice los sujetadores de repuesto que recomienda Ford.		

Es importante seguir el procedimiento indicado para el montaje de la llanta y para el apriete de las tuercas de seguridad.

En todas las tuercas de dos piezas de una rueda desinflada, aplique una gota de aceite para motor entre el lavador plano y la tuerca.

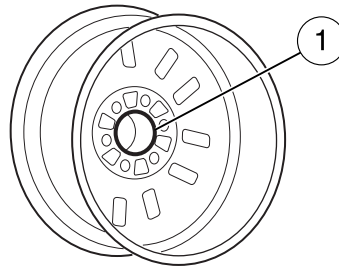


Emergencias en el camino



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.

Inspeccione el orificio guía de la rueda (1) y la superficie de montaje antes de la instalación. Elimine cualquier corrosión visible o partículas sueltas.



ARRANQUE CON CABLES PASACORRIENTE



ADVERTENCIA: Los gases que se encuentran alrededor de la batería del vehículo pueden explotar si se exponen a llamas, chispas o cigarrillos encendidos. Una explosión podría ocasionar lesiones personales o daños al vehículo.



ADVERTENCIA: La batería del vehículo contiene ácido sulfúrico, el cual puede quemar la piel, los ojos y la ropa en caso de contacto.

No trate de empujar su vehículo de transmisión automática para arrancarlo. Las transmisiones automáticas no permiten arrancar el motor empujando el vehículo. Intentar empujar un vehículo con transmisión automática para arrancarlo podría provocar daños en la transmisión.

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.

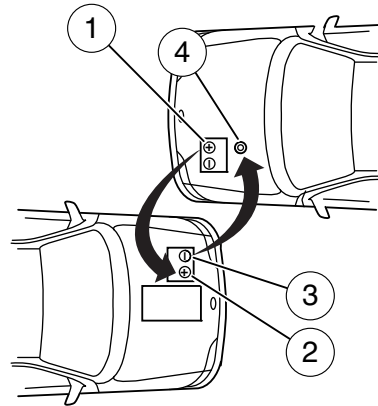
1. **Use sólo un suministro de 12 voltios para arrancar su vehículo.**
2. No desconecte la batería del vehículo descompuesto, ya que esto podría dañar el sistema eléctrico del vehículo.
3. Estacione el vehículo auxiliar cerca del cofre del vehículo descompuesto, asegurándose de que los vehículos **no** 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 todas las terminales de la batería y elimine el exceso de corrosión antes de conectar los cables de la batería. Asegúrese de que todos los tapones de ventilación estén apretados y nivelados.
5. Encienda el ventilador del calefactor en ambos vehículos para evitar daños causados por descargas de voltaje. Apague todos los demás accesorios.

Emergencias en el camino

Conexión de los cables pasacorriente

Nota: en la ilustración, el vehículo de la parte inferior se utiliza para indicar la batería auxiliar (refuerzo).

1. Conecte el cable pasacorriente positivo (+) a la terminal positiva (+) de la batería descargada.
2. Conecte el otro extremo del cable positivo (+) a la terminal positiva (+) de la batería auxiliar.
3. Conecte el cable negativo (-) a la terminal negativa (-) de la batería auxiliar.
4. Haga la conexión final del cable negativo (-) a una parte metálica expuesta del motor del vehículo descompuesto, lejos de la batería, del carburador y del sistema de inyección de combustible.



Nota: no conecte el cable negativo (-) a las líneas de combustible, a las cubiertas de balanceo del motor, al múltiple de admisión ni a componentes eléctricos como puntos de conexión a tierra.



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

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.

Emergencias en el camino

Arranque con cables pasacorriente

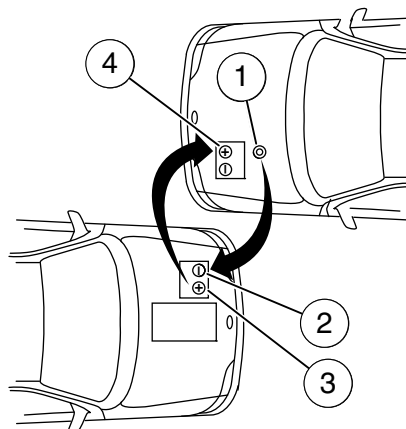
1. Encienda el motor del vehículo auxiliar y haga funcionar el motor aumentando la velocidad en forma moderada.
2. Arranque el motor del vehículo descompuesto.
3. Una vez que el vehículo descompuesto arranque, deje funcionar ambos motores durante tres minutos antes de desconectar los cables pasacorriente.

Retiro de los cables pasacorriente

Retire los cables pasacorriente en orden inverso al de conexión.

Nota: en la ilustración, el vehículo de la parte inferior se utiliza para indicar la batería auxiliar (refuerzo).

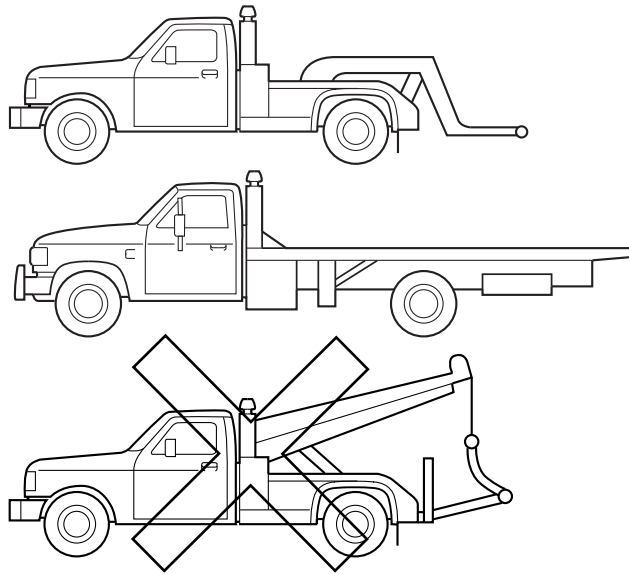
1. Retire el cable pasacorriente de la superficie metálica de conexión a tierra.
2. Retire el cable pasacorriente de la terminal negativa (-) de la batería del vehículo auxiliar.
3. Retire el cable pasacorriente de la terminal positiva (+) de la batería del vehículo auxiliar.
4. Retire el cable pasacorriente de la terminal positiva (+) de la batería del vehículo descompuesto.



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

Emergencias en el camino

ARRASTRE CON GRÚA DE AUXILIO



Para remolcar el vehículo hasta el distribuidor autorizado más cercano, consulte el *Manual de garantía de mantenimiento programado* para obtener información.

Se recomienda remolcar su vehículo con un elevador o equipo de plataforma plana. No arrastre su vehículo con una eslinga. Ford Motor Company no ha aprobado el procedimiento de arrastre con eslingas.

En vehículos 4x2, se acepta remolcar el vehículo con las ruedas delanteras en el suelo y las ruedas traseras en alto usando un elevador de ruedas.

En vehículos 4x4, se recomienda remolcar el vehículo con equipos de plataforma plana con todas las ruedas en alto. Sin embargo, una rueda en alto se puede usar para levantar la parte trasera del vehículo, siempre y cuando el control de 4WD esté en la posición 2WD antes del remolque.

Nota: remolcar un vehículo con tracción en las cuatro ruedas con sistema de cambio electrónico en movimiento rápido (ESOF 4WD) con las ruedas delanteras en el suelo sin desenganchar los cubos delanteros puede dañar la transmisión automática.

Emergencias en el camino

Nota: remolcar un vehículo 4x2 o un vehículo con tracción en las cuatro ruedas con sistema de cambio electrónico en movimiento rápido con las ruedas traseras en el suelo por más e 80 km (50 millas) y/o a más de 56 km/h (35 mph) puede dañar la transmisión automática.

Nota: en vehículos de Ruedas traseras dobles, se debe quitar la rueda trasera exterior antes de usar una grúa auxiliar elevadora.

Su vehículo puede dañarse si es arrastrado en forma incorrecta o usando otros medios.

Arrastre de emergencia

En caso de que tenga una emergencia en el camino con un vehículo descompuesto (sin acceso a plataformas rodantes, grúas de arrastre de automóviles o vehículos con plataforma de arrastre) su vehículo (sin importar la configuración del tren motriz) puede ser remolcado (con todas sus ruedas en el suelo) en las siguientes condiciones:

- El vehículo esté orientado hacia el frente, de modo que se le arrastre hacia delante.
- Ponga la transmisión en N (Neutral). Consulte *Interbloqueo de la palanca de velocidades y el freno* en el capítulo *Manejo* para ver las instrucciones específicas si no puede poner la palanca de velocidades en N (Neutral).
- La velocidad máxima no debe exceder de 56 km/h (35 mph).
- La distancia máxima es 80 km (50 millas).

Limpieza

LAVADO EXTERIOR

Lave periódicamente el vehículo con agua fría o tibia y utilice un champú con pH neutro, como por ejemplo Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A), el cual puede encontrarlo en un distribuidor autorizado.

- Nunca utilice detergentes o jabones caseros fuertes, como los detergentes líquidos para lavavajillas o para la ropa. Estos productos pueden decolorar y manchar las superficies pintadas.
- No lave nunca un vehículo que esté “caliente al tacto” ni durante la exposición a la luz solar intensa y directa.
- Siempre utilice una esponja limpia o un guante para lavar automóviles y mucha agua para obtener un mejor resultado.
- Seque el vehículo con una gamuza o con una toalla de tela suave con el fin de eliminar las manchas de agua.
- Es muy importante lavar el vehículo en forma regular durante los meses de invierno, ya que la suciedad y la sal del camino son difíciles de eliminar y dañan el vehículo.
- Quite de inmediato cualquier residuo de gasolina, combustible diesel, excrementos de aves y de insectos, ya que pueden dañar la pintura y el acabado del vehículo con el tiempo. Utilice Motorcraft® Bug and Tar Remover (ZC-42), el cual puede encontrar en un distribuidor autorizado.
- Retire todos los accesorios exteriores, como antenas, antes de ingresar a un lavado de autos.
- **Los bronceadores y los repelentes contra insectos pueden dañar cualquier superficie pintada; por eso si estas sustancias entran en contacto con el vehículo, lávelas lo antes posible.**
- **Si su vehículo está equipado con estribos, no utilice productos protectores de hule, plástico o vinil en la superficie del estribo, ya que puede quedar resbalosa.**

Piezas cromadas exteriores

- Lave el vehículo primero con agua fría o tibia y utilice un champú con pH neutro, como por ejemplo Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A).
- Use Motorcraft® Custom Brite Metal Cleaner (ZC-15); lo puede encontrar también con su distribuidor autorizado. Aplique el producto tal como lo haría con una cera para limpiar las defensas y otras partes cromadas; deje que el limpiador se seque durante unos minutos, luego limpie con un paño limpio y seco.
- **Nunca use materiales abrasivos, como esponjas metálicas o plásticas, ya que éstas podrían rayar la superficie cromada.**

302

ENCERADO

- Primero lave el vehículo.
- Utilice una cera de alta calidad sin abrasivos.
- No permita que el sellador de pintura entre en contacto con ningún tapizado de color que no sea parte de la carrocería (piezas negras opacas), como manijas granuladas de las puertas, parrillas portaequipajes, defensas, molduras laterales, alojamientos de espejos o el área del cubretablero del parabrisas. El sellador de pintura “pone gris” o mancha las piezas con el tiempo.

DESCASCARADOS DE LA PINTURA

Su distribuidor autorizado cuenta con pintura para retocar que coincide con el color de su vehículo. Lleve a su distribuidor autorizado el código de color (impreso en la etiqueta autoadhesiva ubicada en la puerta del conductor) para asegurarse de obtener el color correcto.

- Elimine las partículas tales como excrementos de pájaros, savia de árbol, restos de insectos, manchas de alquitrán, sal del camino y polvo residual de las industrias antes de reparar los descascarados de la pintura.
- Lea siempre las instrucciones antes de utilizar los productos.

RUEDAS DE ALUMINIO Y TAPONES DE LAS RUEDAS

Las ruedas de aluminio y los tapones de las ruedas se revisten con un acabado de pintura transparente. A fin de mantener el brillo:

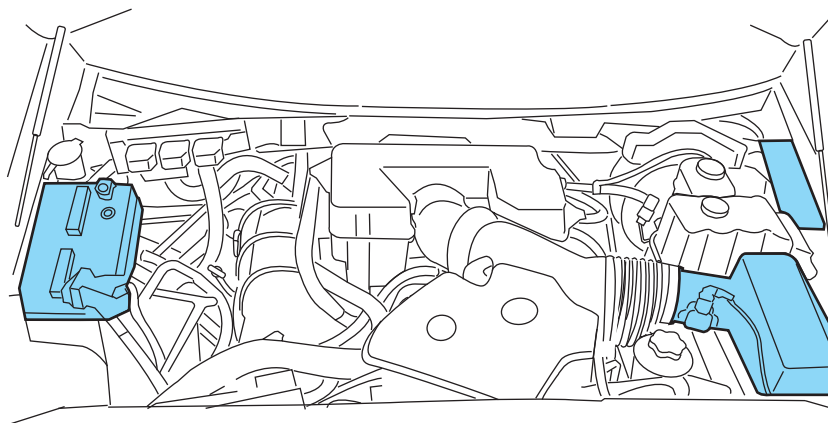
- Límpielas semanalmente con Motorcraft® Wheel and Tire Cleaner, disponible con su distribuidor autorizado. Si hay una gran acumulación de suciedad y polvo en los frenos puede que requiera una esponja para removerla. Enjuague a fondo con un chorro fuerte de agua.
- Nunca aplique ningún producto químico de limpieza a los rines o tapones de las ruedas cuando estén calientes o tibios.
- Algunos lavados automáticos de autos pueden producir daño al acabado de las ruedas o los tapones de las ruedas. Los limpiadores para uso industrial (servicio pesado) o los productos químicos de limpieza, junto con la agitación del cepillo para quitar el polvo de los frenos y la suciedad, con el tiempo pueden desgastar el acabado de pintura transparente.
- No use limpiadores para ruedas a base de ácido fluorhídrico ni de sustancias cáusticas, ni tampoco fibras metálicas, combustibles o detergentes fuertes de uso casero.
- Para eliminar la grasa y el alquitrán, use Motorcraft® Bug and Tar Remover; disponible con su distribuidor autorizado.

Limpieza

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:

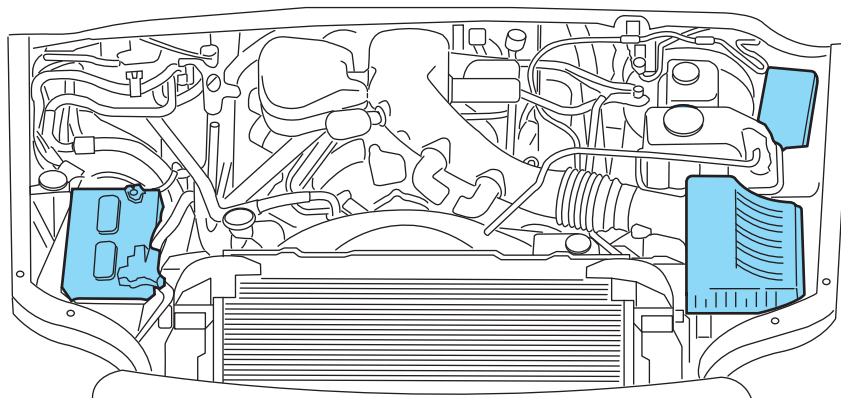
- Tenga cuidado al usar un lavador de alta presión para limpiar el motor. El líquido a alta presión podría penetrar en las piezas selladas y provocar daños.
- No rocíe un motor caliente con agua fría para evitar el agrietamiento del bloque del motor o de otros componentes del motor.
- Rocíe Motorcraft® Engine Shampoo and Degreaser (ZC-20) en todas las zonas que necesiten limpieza y enjuague a presión.
- Nunca lave ni enjuague el motor mientras está funcionando, ya que se podría dañar internamente.
- Nunca lave ni enjuague las bobinas de encendido, los cables de las bujías ni los pozos de las bujías, ni las áreas alrededor de esos puntos.
- Cubra las áreas destacadas para evitar daños causados por el agua al limpiar el motor.



- **Motor de gasolina V8 de 6.2 L**

304

Limpieza



- **Motor de gasolina V10 de 6.8 L**

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. Estos pueden incluir tratamientos de cera caliente utilizados por lavados comerciales de vehículos, revestimientos repelentes al agua, savia de árboles u otro tipo 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 se pueden limpiar con alcohol isopropílico o Premium Windshield Washer Concentrate Motorcraft® (ZC-32-A) en EE.UU., o Premium Quality Windshield Washer Fluid [CXC-37-(A, B, D, o F)] en Canadá, disponible en su distribuidor autorizado. Este líquido lavaparabrisas contiene una solución especial, además de alcohol, que ayuda a eliminar los depósitos de cera caliente en la hoja del limpiador y el parabrisas que queda en las instalaciones de lavado automático. Asegúrese de reemplazar las hojas del limpiador cuando tengan un aspecto desgastado o no funcionen correctamente.
- No utilice abrasivos, ya que pueden causar ralladuras.
- No utilice combustible, queroseno o diluyente de pintura para limpiar ninguna pieza.

TABLERO DE INSTRUMENTOS, TAPIZADO INTERIOR Y MICA DEL GRUPO DE INSTRUMENTOS

Limpie el grupo de instrumentos, los tapizados interiores y las micas del grupo de instrumentos con un paño de algodón blanco, limpio y húmedo, y luego con un paño de algodón blanco, limpio y seco.

- Evite el uso de limpiadores o pulidores que aumenten el lustre de la parte superior del tablero. El acabado mate en esta área ayuda a proteger al conductor de reflejos molestos del parabrisas.
- Asegúrese de lavar o secar sus manos si ha estado en contacto con ciertos productos, tales como, repelente contra insectos o loción bronceadora, a fin de evitar posibles daños a las superficies pintadas del interior.
- No use limpiadores caseros o limpiavidrios, puesto que éstos podrían dañar el acabado del tablero de instrumentos, las vestiduras interiores y la mica del grupo de instrumentos.
- No permita derrames de desodorantes ambientales y desinfectantes para manos en las superficies interiores. Si hay un derrame, **limpielo inmediatamente**. Los daños de este tipo pueden no estar cubiertos por su garantía.



ADVERTENCIA: No use solventes químicos ni detergentes fuertes al limpiar el volante de la dirección o el tablero para evitar que se contamine el sistema de la bolsa de aire.

Si se derrama un líquido que manche, como café o jugo, en las superficies del tablero de instrumentos o tapizado interior, límpielo de la siguiente forma:

1. Recoja el líquido derramado con un paño de algodón blanco y limpio.

Limpieza

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 telas, alfombras, asientos de tela, cinturones de seguridad y asientos equipados con bolsas de aire laterales.

- 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, blanqueadores ni tintura en los cinturones de seguridad del vehículo, ya que pueden aflojar el tejido del cinturón.



ADVERTENCIA: En vehículos equipados con bolsas de aire instaladas en el asiento, no use solventes químicos ni detergentes fuertes. Dichos productos pueden contaminar el sistema de bolsas de aire laterales y afectar su funcionamiento en caso de un choque.

Limpieza

ASIENTOS DE PIEL (SI ESTÁ EQUIPADO, EXCEPTO PARA LA EDICIÓN KING RANCH®)

Para asientos de piel King Ranch®, consulte una sección aparte en este capítulo.

- Limpie derrames y manchas lo más rápido posible.
- Para la limpieza rutinaria, limpie la superficie con un paño húmedo y suave. Para una limpieza más profunda, limpie la superficie con una solución de agua y jabón leve. En Canadá, use Motorcraft® Vinyl Cleaner (CXC-93). Seque el área con un paño suave.
- Si la piel no puede limpiarse por completo con una solución de agua y jabón neutro, podría limpiarla con un producto de limpieza para piel disponible comercialmente, diseñado para interiores automotrices.
- Para verificar la compatibilidad, pruebe primero cualquier limpiador o quitamanchas en una parte que no sea visible de la piel.
- No utilice productos de limpieza de uso casero, soluciones de alcohol, solventes ni limpiadores para hule, vinilo y plástico, ni acondicionadores para piel a base de aceites o petróleo. Estos productos pueden causar desgaste prematuro o daños a la piel.

ASIENTOS DE PIEL ÚNICAMENTE PARA LA EDICIÓN KING RANCH® (SI ESTÁ EQUIPADO)

Su vehículo está equipado con asientos cubiertos con piel premium de excelente calidad y extremadamente durable, pero aún así necesita cuidado especial y mantenimiento para asegurar su duración y comodidad.

La limpieza y acondicionamiento regulares mantendrán la apariencia de la piel.

Limpieza

Para el polvo, use una aspiradora y luego un paño limpio y húmedo o una escobilla suave.

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.

- Limpie los derrames tan pronto como sea posible.
- Pruebe todo limpiador o quitamanchas en un lugar de la piel que no esté a la vista, ya que algunos limpiadores pueden oscurecer la piel.

Limpieza

- Tenga cuidado de no derramar café, salsa cátsup, mostaza, jugo de naranja ni productos aceitosos sobre la piel, ya que pueden mancharla en forma permanente.
- No utilice productos de limpieza, soluciones de alcohol, solventes ni limpiadores caseros para hule, vinilo o plástico.

Rasguños

Marcas naturales: debido a que la piel del asiento es de piel de ciervo genuina, tendrá marcas naturales, como pequeñas cicatrices. Estas marcas le dan carácter a la cubierta de los asientos, por lo que se deben considerar como una prueba de que es un producto de piel genuina.

Para disminuir la aparición de ciertos rasguños y otras marcas de uso, aplique acondicionador en el área afectada, siguiendo las mismas instrucciones de la sección *Acondicionamiento*.

Acondicionamiento

Puede adquirir las botellas de King Ranch® Leather Conditioner en King Ranch® Saddle Shop. Visite el sitio Web en la dirección www.krsaddleshop.com, o llame (en los Estados Unidos) al 1-800-282-KING (5464). Si no puede conseguir el King Ranch® Leather Conditioner, utilice otro acondicionador premium para piel.

- Limpie las superficies aplicando los pasos señalados en la sección *Limpieza*.
- Asegúrese de que la piel esté seca y luego aplique una cantidad de acondicionador del tamaño de una moneda en un paño limpio y seco.
- Frote el acondicionador sobre la piel hasta que desaparezca. Deje que el acondicionador se seque y repita el proceso en todo el interior. Si aparece una película, séquela con un paño seco y limpio.

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.

Nota: tenga cuidado al usar un lavador eléctrico para limpiar la transmisión, especialmente el eje de transmisión y los componentes que hace interfaz. El líquido a alta presión podría penetrar en las piezas selladas y provocar daños.

Limpieza

PRODUCTOS PARA EL CUIDADO DE LOS VEHÍCULOS FORD Y LINCOLN

El distribuidor autorizado 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® Car Care Kit (ZC-26)

Motorcraft® Custom Bright Metal Cleaner (ZC-15)

Motorcraft® Custom Clear Coat Polish (ZC-8-A)

Motorcraft® Detail Wash (ZC-3-A)

Motorcraft® Dusting Cloth (ZC-24)

Motorcraft® One Step Wash and Wax Concentrate (ZC-6-A)

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

Motorcraft® Ultra-Clear Spray Glass Cleaner (ZC-23)

Motorcraft® Wheel and Tire Cleaner (ZC-37-A)

Mantenimiento y especificaciones

RECOMENDACIONES DE SERVICIO

Para ayudarlo con el mantenimiento de su vehículo, le entregamos la *información de mantenimiento programado*, la cual facilita el seguimiento del servicio de rutina.

Si su vehículo requiere servicio profesional, un distribuidor autorizado puede proporcionar las refacciones y el servicio necesarios. Consulte el *Manual de garantías* para saber qué refacciones y servicios se cubren.

Use sólo los combustibles, lubricantes, líquidos y refacciones recomendados que cumplan con las especificaciones. Las refacciones Motorcraft® están diseñadas y fabricadas para proporcionar el mejor rendimiento en su vehículo.

MEDIDAS DE PRECAUCIÓN DURANTE EL SERVICIO

- No trabaje con el motor caliente.
- Asegúrese que no quede nada atrapado en las partes en movimiento.
- No trabaje en un vehículo con el motor en funcionamiento dentro de un espacio cerrado, a menos que esté seguro que tiene suficiente ventilación.
- Mantenga todas las llamas al descubierto y cualquier otro material incandescente (por ejemplo, cigarrillos) lejos de la batería del vehículo y de todas las piezas relacionadas con el sistema de combustible.

Trabajo con el motor apagado

1. Ponga el freno de estacionamiento, oprima y mantenga oprimido el embrague y coloque la palanca de cambio de velocidades en 1 (Primera).
2. Apague el motor y quite la llave.
3. Bloquee las ruedas.

Trabajo con el motor encendido

1. Ponga el freno de estacionamiento, oprima y mantenga oprimido el embrague y coloque la palanca de cambio de velocidades en N (Neutral).
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.

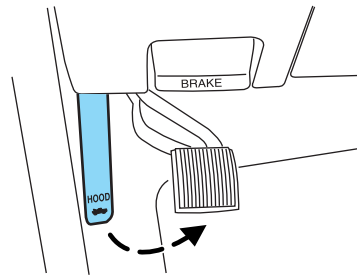
Mantenimiento y especificaciones

APERTURA DEL COFRE

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

2. Diríjase a la parte delantera del vehículo y libere el pestillo auxiliar ubicado en la parte superior central de la rejilla. Deslice la manija a la izquierda para soltar el pestillo auxiliar.

3. Levante el cofre hasta que los cilindros de elevación lo mantengan abierto.

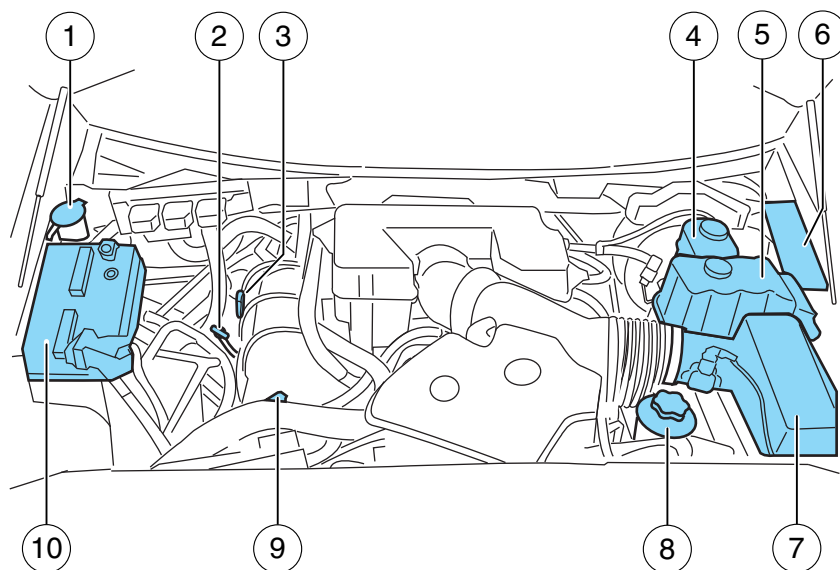


IDENTIFICACIÓN DE COMPONENTES EN EL COMPARTIMIENTO DEL MOTOR

Para ver la ubicación de componentes del motor diesel, consulte el Suplemento para motores diesel.

Mantenimiento y especificaciones

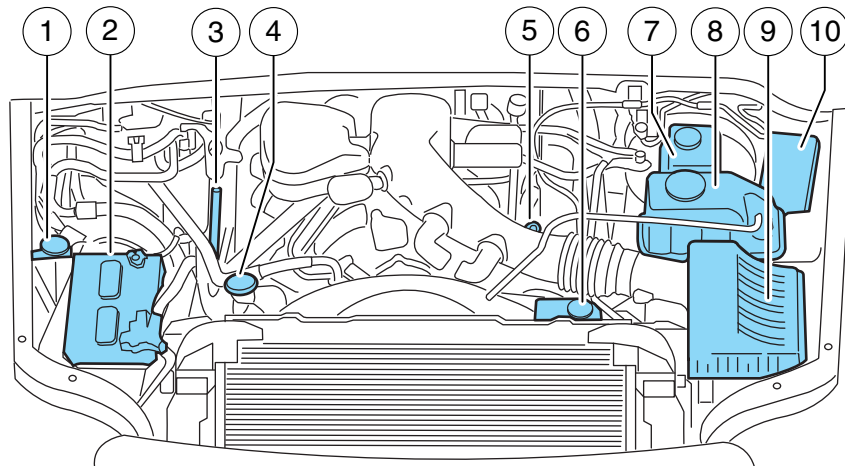
Motor de gasolina V8 de 6.2 L



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

Mantenimiento y especificaciones

Motor de gasolina V10 de 6.8 L



1. Depósito del líquido lavaparabrisas
2. Batería (acumulador)
3. Varilla indicadora del nivel de aceite de la transmisión automática (si está equipado)
4. Tapón de llenado del aceite del motor
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. Conjunto del filtro de aire
10. Caja de distribución eléctrica

Mantenimiento y especificaciones

LÍQUIDO LAVAPARABRISAS

Agregue líquido en el depósito si el nivel está bajo. En un clima muy frío, no llene completamente el depósito.

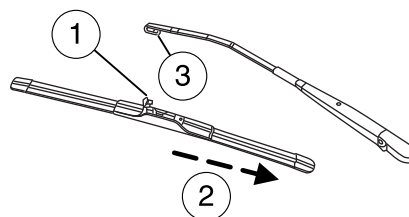
Use un líquido lavaparabrisas que cumpla con la especificación WSB-M8B16-A2 de Ford. No utilice líquidos lavaparabrisas especiales, como por ejemplo, líquido parabrisas repelente al agua o para quitar insectos, ya que esto puede ocasionar chirrido/cascabeleo, rayas o manchas. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.



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.

CAMBIO DE LAS HOJAS DE LOS LIMPIADORES

1. Jale el brazo del limpiador en dirección opuesta al vehículo. Haga palanca para abrir la cubierta de bloqueo con el pulgar (1) y libere la hoja jalándola hacia abajo hacia el parabrisas para desmontarla del brazo (2).



2. Inserte el gancho del brazo del limpiador en el brazo del limpiador (3).

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.

Mantenimiento y especificaciones

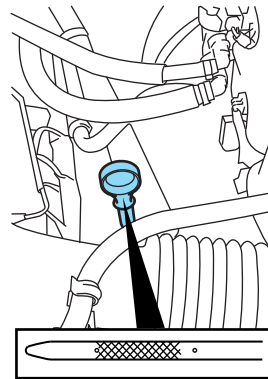
ACEITE DEL MOTOR

Revisión del aceite del motor

Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los intervalos adecuados para la revisión del aceite del motor.

1. Asegúrese de que el vehículo esté sobre una superficie plana.
2. Apague el motor y espere unos 15 minutos a que el aceite escurra hasta el colector de aceite (cárter).
3. Ponga el freno de estacionamiento y asegúrese de que la palanca de cambio esté correctamente enganchada en 1 (Primera).
4. Abra el cofre. Protéjase del calor del motor.
5. Ubique y extraiga cuidadosamente la varilla indicadora del aceite del motor.

- Únicamente motores de gasolina de 6.2 L/6.8 L; para obtener más información sobre los motores diesel, consulte el Suplemento para motores diesel.



6. Limpie la varilla indicadora. Inserte hasta el fondo la varilla indicadora y vuelva a retirarla.
- El nivel del aceite es aceptable si está **entre los dos orificios. NO AGREGUE ACEITE.**
 - Si el nivel del aceite está en o debajo del orificio inferior, agregue suficiente aceite para que el nivel quede entre los dos orificios.
 - Cuando el nivel de aceite está sobre el orificio superior, el motor puede resultar dañado. Un técnico de servicio debe extraer un poco de aceite del motor.
7. Ponga la varilla indicadora en su lugar y asegúrese de que quede bien asentada.

Mantenimiento y especificaciones

Cómo agregar aceite de motor

1. Revise el aceite del motor. Para ver las instrucciones, consulte *Revisión del aceite del motor* en este capítulo.
2. Si el nivel de aceite del motor no está dentro de los límites normales, agregue sólo aceite de motor certificado de la viscosidad recomendada. Retire el tapón de llenado de aceite del motor y use un embudo para verter el aceite en la abertura.
3. Vuelva a revisar el nivel de aceite del motor. Asegúrese de que el nivel de aceite no esté sobre los límites de operación normal en la varilla indicadora de nivel de aceite del motor.
4. Instale la varilla indicadora y asegúrese de que quede bien ajustada.
5. Instale perfectamente el tapón de llenado de aceite del motor girándolo hacia la derecha $\frac{1}{4}$ de giro, hasta que se escuchen tres chasquidos o hasta que el tapón quede completamente asentado.

Para evitar posibles pérdidas de aceite, NO haga funcionar el vehículo sin la varilla indicadora de nivel o el tapón de llenado de aceite del motor.

Recomendaciones para el filtro y el aceite del motor

Busque esta marca registrada de certificación.

(Únicamente motores de gasolina de 6.2 L/6.8 L. Para obtener información sobre los motores diesel, consulte el Suplemento para motores diesel).



Utilice únicamente aceites para motores de gasolina certificados por American Petroleum Institute (API) que muestren la marca registrada de certificación.

Se recomienda el uso de aceite de motor Motorcraft® SAE 5W-30 o un aceite equivalente que cumpla con la especificación WSS-M2C946-A de Ford.

El aceite del motor SAE 5W-20 proporciona un rendimiento óptimo en cuanto a economía y durabilidad de combustible que cumple con todas las necesidades del motor de su vehículo. Según su disponibilidad, puede usar aceite del motor Motorcraft® SAE 5W-20 o un equivalente que cumpla con la especificación WSS-M2C945-A de Ford.

317

Mantenimiento y especificaciones

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

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

Cambie el filtro y el aceite del motor de acuerdo con el programa indicado en el capítulo *Mantenimiento programado*.

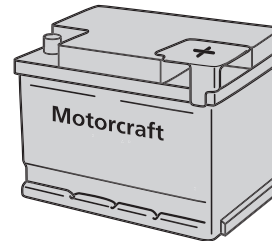
Los filtros de aceite Ford y las refacciones Motorcraft® están diseñados para proporcionar mayor protección al motor y una vida útil más prolongada. Si se usa un filtro de aceite de reemplazo que no cumpla con las especificaciones de materiales y de diseño de Ford, pueden producirse ruidos o detonaciones 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



ADVERTENCIA: Este vehículo puede estar equipado con más de una batería, por lo tanto, si retira el cable de una sola batería no desconectará el sistema eléctrico del vehículo. Asegúrese de desenchufar los cables de todas las baterías para desconectar la energía. Si no lo hace, esto puede causar graves lesiones personales o daño a la propiedad.



Su vehículo tiene una batería Motorcraft® libre de mantenimiento y que normalmente no requiere agua adicional durante su vida útil.

Si la batería tiene una cubierta o un protector, asegúrese que se vuelva a instalar después de limpiar o reemplazar la batería.

Para un funcionamiento más prolongado y sin problemas, mantenga la parte superior de la batería limpia y seca. Además, asegúrese que los cables de la batería siempre estén firmemente conectados a las terminales de ésta.

Mantenimiento y especificaciones

Si observa indicios de corrosión en la batería o en las terminales, quite los cables de las terminales y límpielos con un cepillo de alambre. Puede neutralizar el ácido con una solución de bicarbonato de sodio y agua.

Se recomienda que desconecte la terminal negativa del cable de la batería si su intención es guardar su vehículo por un período de tiempo prolongado. Esto reducirá al mínimo la descarga de la batería durante el tiempo que esté guardado el vehículo.

Nota: la incorporación de accesorios o componentes eléctricos o electrónicos al vehículo, por parte del distribuidor o del propietario puede afectar el rendimiento y la durabilidad de la batería.



ADVERTENCIA: Las baterías normalmente producen gases explosivos que pueden provocar lesiones personales. Por lo tanto, manténgalas lejos de llamas, chispas o sustancias encendidas. Al trabajar cerca de la batería, protéjase siempre la cara y los ojos. Suministre siempre una ventilación adecuada.



ADVERTENCIA: Al levantar una batería con caja de plástico, la presión excesiva en las paredes del extremo puede hacer que el ácido fluya a través de los tapones de ventilación y provoque lesiones personales o daños al vehículo o a la batería. Levante la batería con un portabaterías o con las manos apoyadas en esquinas opuestas.



ADVERTENCIA: Mantenga las baterías fuera del alcance de los niños. Las baterías contienen ácido sulfúrico. Evite el contacto con la piel, los ojos o la ropa. Protéjase los ojos al trabajar cerca de la batería para resguardarse contra posibles salpicaduras de solución ácida. En caso de contacto del ácido con la piel o los ojos, lávese de inmediato con agua durante 15 minutos como mínimo y consulte a un médico a la brevedad. Si el ácido es ingerido, llame de inmediato a un médico.



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

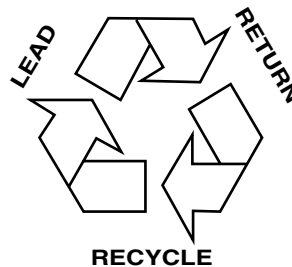
Mantenimiento y especificaciones

Debido a que el motor de su vehículo también es controlado electrónicamente por una computadora, algunas condiciones de control se mantienen con energía proveniente de la batería. Cuando la batería se desconecta o cuando se instala una batería nueva, el motor debe volver a aprender su estrategia de ajuste de ralentí y combustible para un manejo y rendimiento óptimos. Para iniciar este proceso:

1. Con el vehículo completamente detenido, aplique el freno de estacionamiento.
 2. Coloque la palanca de cambio de velocidades en neutro, apague todos los accesorios y arranque el motor.
 3. Ponga en marcha el motor hasta que alcance la temperatura normal de funcionamiento.
 4. Deje que el motor funcione en ralentí durante al menos un minuto.
 5. Encienda el aire acondicionado y deje que el motor funcione en ralentí durante al menos un minuto.
 6. Maneje el vehículo para completar el nuevo proceso de aprendizaje.
- Es posible que deba manejar el vehículo 16 km (10 millas) o más para reaprender la estrategia de ajuste de ralentí y de combustible.
 - **Si no permite que el motor vuelva a aprender su ajuste de ralentí, la calidad de ralentí de su vehículo puede verse afectada negativamente hasta que vuelva a aprenderla.**

Si la batería se ha desconectado o si se ha instalado una batería nueva, el reloj y las estaciones de radio preestablecidas se deben restablecer al volver a conectar la batería.

- 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.



Mantenimiento y especificaciones

LÍQUIDO REFRIGERANTE DEL MOTOR

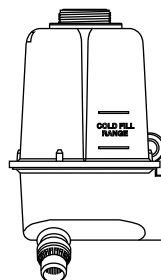
Revisión del líquido refrigerante del motor

La concentración y nivel del líquido refrigerante del motor se deben revisar en los intervalos indicados en la *información de mantenimiento programado*. La concentración de refrigerante se debe mantener en 50/50 de líquido refrigerante y agua. Para mejores resultados, la concentración del refrigerante se debe probar con un refractómetro, como la herramienta 300-ROB75240E de Rotonda, disponible con su distribuidor. Ford no recomienda el uso de hidrómetros ni tiras de prueba de refrigerante para medir la concentración del refrigerante. El nivel del líquido refrigerante se debe mantener en el nivel FULL COLD (nivel de llenado en frío) o dentro de COLD FILL RANGE (límite de llenado en frío) en el depósito del líquido refrigerante. Si el nivel cae por debajo de esta marca, agregue líquido refrigerante según las instrucciones en la sección *Llenado de líquido refrigerante del motor*.

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

- **Mayor protección contra congelación.**
- **Protección mejorada contra ebullición.**
- **Protección contra óxido y otras formas de corrosión.**
- **Funcionamiento correcto de los indicadores calibrados.**

Cuando el motor esté frío, revise el nivel de líquido refrigerante del motor en el depósito.



- El líquido refrigerante del motor debe estar en el nivel FULL COLD, o dentro de los límites COLD FILL o MIN/MAX que se indica en el depósito del líquido refrigerante del motor (dependiendo de la aplicación).

Mantenimiento y especificaciones

- Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los programas de intervalos de servicio.

Si el líquido refrigerante del motor no se ha revisado en el intervalo recomendado, es posible que el depósito esté vacío o con un nivel bajo. Si el depósito está vacío o con un nivel bajo, agréguele líquido refrigerante del motor. Consulte *Llenado de líquido refrigerante del motor en este capítulo*.

Nota: los líquidos de su automóvil no se pueden intercambiar; es decir, no utilice líquido refrigerante del motor/anticongelante ni líquido lavaparabrisas para una función diferente a la especificada, ni en otra ubicación del vehículo.

Llenado del líquido refrigerante del motor

Al agregar líquido refrigerante, asegúrese que sea una mezcla 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua destilada. Agregue la mezcla al depósito del líquido refrigerante **cuando el motor esté frío**, hasta que se obtenga el nivel de llenado apropiado. Si se agrega líquido refrigerante hasta el nivel COLD FILL RANGE (Límite de llenado en frío) o FULL COLD (Llenado en frío) cuando el motor no está frío, el sistema no se llenará lo suficiente.



ADVERTENCIA: No agregue líquido refrigerante del motor cuando el motor esté caliente. Al salir, el vapor y los líquidos hirvientes de un sistema de enfriamiento caliente pueden producirle graves quemaduras. También puede sufrir quemaduras si derrama líquido refrigerante en las piezas calientes del motor.



ADVERTENCIA: No ponga líquido refrigerante del motor en el depósito del líquido lavaparabrisas. Si se rocía en el parabrisas, el líquido refrigerante del motor puede dificultar la visión a través del parabrisas.

- **NO MEZCLE** diferentes colores o tipos de líquido refrigerante en su vehículo. Asegúrese de usar el líquido refrigerante correcto. Si mezcla líquidos refrigerantes del motor, el sistema de enfriamiento del motor se puede dañar. El uso de un líquido refrigerante inadecuado puede dañar los componentes del motor y del sistema de enfriamiento e invalidar la garantía. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

Mantenimiento y especificaciones

Nota: no use selladores de fugas ni aditivos de sellado para sistemas de enfriamiento, ya que pueden dañar los sistemas de enfriamiento y/o calefacción del motor. Este tipo de daño no está cubierto por la garantía del vehículo.

- En caso de emergencia, se puede agregar una gran cantidad de agua sin líquido refrigerante del motor para poder llegar a un taller de servicio para su vehículo. En este caso, el sistema de enfriamiento se debe drenar, limpiar químicamente con Premium Cooling System Flush Motorcraft®, y rellenar con una mezcla 50/50 de líquido refrigerante del motor y agua destilada tan pronto como sea posible. Agregar solamente agua (sin líquido refrigerante del motor) puede provocar daños en el motor por corrosión, sobrecalentamiento o congelamiento.
- **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.** Éstos pueden ser dañinos y pueden comprometer la protección contra la corrosión del líquido refrigerante del motor.

En vehículos con sistemas de líquido refrigerante de derrame con un tapón no presurizado en el sistema de recuperación del líquido refrigerante, agregue líquido refrigerante al depósito de recuperación de este líquido cuando el motor esté frío. Agregue la mezcla correcta de líquido refrigerante y agua destilada hasta el nivel FULL COLD. Para todos los demás vehículos que tengan un sistema de desgasificación de líquido refrigerante con tapa presurizada o si es necesario quitar el tapón de descarga de presión del líquido refrigerante en el radiador de un vehículo con un sistema de derrame, siga estos pasos para agregar líquido refrigerante al motor.



ADVERTENCIA: Para disminuir el riesgo de sufrir lesiones personales, asegúrese que el motor esté frío antes de quitar el tapón de descarga de presión del líquido refrigerante. El sistema de enfriamiento está bajo presión, por lo que pueden salir con fuerza vapor y líquido caliente cuando se suelta ligeramente la tapa.

Agregue la mezcla correcta de líquido refrigerante y agua al sistema de enfriamiento, siguiendo estos pasos:

1. Antes de comenzar, apague el motor y deje que se enfríe.

Mantenimiento y especificaciones

2. Cuando el motor esté frío, envuelva con un paño grueso el tapón de descarga de presión del líquido refrigerante del depósito del líquido (una botella de plástico translúcido). Gire el tapón lentamente hacia la izquierda hasta que la presión comience a liberarse.
3. Apártese al liberar la presión.
4. Cuando esté seguro que toda la presión se ha liberado, use el paño para girar el tapón hacia la izquierda y quítelo.
5. Llene lentamente el depósito del líquido refrigerante con la mezcla correcta de líquido refrigerante, hasta el nivel COLD FILL RANGE (Límites de llenado en frío) o FULL COLD (Lleno en frío) en el depósito. Si quitó el tapón del radiador en un sistema de derrame, llene el radiador hasta que el líquido refrigerante resulte visible y el radiador esté prácticamente lleno.
6. Vuelva a colocar el tapón. Gire hasta que quede totalmente ajustado. El tapón debe quedar completamente ajustado para impedir la pérdida de líquido refrigerante.

Después de agregar cualquier líquido refrigerante, revise la concentración de líquido refrigerante (consulte *Revisión del líquido refrigerante del motor*). Si la concentración no es 50/50, drene un poco de líquido refrigerante y ajuste la concentración. Es posible que se tengan que efectuar varios drenajes y adiciones para obtener una concentración de líquido refrigerante 50/50.

Cada vez que se agregue líquido refrigerante, el nivel de éste en el depósito del líquido refrigerante se debe revisar las próximas veces que conduzca el vehículo. De ser necesario, agregue suficiente líquido refrigerante de motor y agua destilada en concentración 50/50 para llevar el nivel del líquido al punto apropiado.

Si agregó más de 1 L (1 cuarto de 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.

324

Mantenimiento y especificaciones

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.

Si su vehículo está equipado con motor diesel, consulte la sección *Especificaciones y capacidades de productos de mantenimiento* del Suplemento para motores diesel.

Llene el depósito de líquido refrigerante del motor como se explica poco antes, en la sección *Llenado del líquido refrigerante del motor*.

Climas extremos

Si conduce en climas extremadamente fríos:

- **Puede ser necesario aumentar la concentración del líquido refrigerante por encima del 50%.**
- **NUNCA aumente la concentración del líquido refrigerante por encima del 60%.**
- **Una concentración del refrigerante de 60% proporcionará una protección mejorada en el punto de congelación. Las concentraciones de líquido refrigerante del motor por encima del 60% disminuyen las características de protección contra el sobrecalentamiento que posee el líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**
- **Si está disponible, consulte la tabla en el envase del líquido refrigerante para asegurarse de que la concentración del líquido refrigerante de su vehículo proporcione la protección adecuada contra el congelamiento a las temperaturas en las que maneja durante los meses de invierno.**

Si conduce en climas extremadamente cálidos:

- **Todavía es necesario mantener la concentración del líquido refrigerante por encima de 40%.**
- **NUNCA disminuya la concentración del líquido refrigerante por debajo de 40%.**
- **Las concentraciones de líquido refrigerante del motor por debajo de 40% disminuyen las propiedades de protección contra corrosión/congelamiento del líquido refrigerante del motor y pueden causar daños en el motor.**

Mantenimiento y especificaciones

- **Si está disponible, consulte la tabla en el envase del líquido refrigerante para asegurarse de que la concentración del líquido refrigerante de su vehículo proporcione la protección adecuada a las temperaturas en las que maneja.**

Los vehículos que se manejan durante todo el año en climas que no son extremos deben usar una mezcla 50/50 de líquido refrigerante y agua destilada para un sistema de enfriamiento óptimo y para la protección del motor.

Lo que debe saber sobre el enfriamiento a prueba de fallas (si está equipado)

Si se agota el suministro de líquido refrigerante del motor, esta función permite manejar temporalmente el vehículo antes que aumenten los daños en los componentes debido al aumento de la temperatura. La distancia que puede recorrer en el modo “a prueba de fallas” depende de las temperaturas ambientales, la carga del vehículo y el terreno.



ADVERTENCIA: Si el enfriamiento a prueba de fallas se activa, salga de la carretera tan pronto como pueda hacerlo sin peligro y apague el motor. Es probable que el motor se apague automáticamente mientras usted maneja sin ninguna indicación adicional.

Cómo funciona el sistema de enfriamiento a prueba de fallas

Si el motor comienza a sobrecalentarse:

- El indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor se mueve al área roja (caliente).
- En el centro de mensajes se indicará que el motor se está recalentando.
- Se encenderá la luz indicadora de servicio del motor a la brevedad .

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.

326

Mantenimiento y especificaciones

Cuando se activa el modo a prueba de fallas

La potencia del motor es limitada en el modo a prueba de 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 tiene la capacidad de apagarse 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.

Control de temperatura del aceite del motor (excepto V10 de 6.8 L)

Su vehículo está diseñado para jalar un remolque, pero a causa de la carga agregada, el motor del vehículo podría alcanzar temporalmente temperaturas más altas durante condiciones de manejo severo como ascenso de pendientes largas y pronunciadas mientras jala un remolque en temperaturas ambiente calientes.

En este momento, puede notar que la aguja del indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor se mueve hacia la letra H y que aparece el mensaje BAJA POTENCIA MOTOR ENFRIAND en el centro de mensajes.

Puede notar una disminución en la velocidad del vehículo causada por una potencia reducida del motor. Su vehículo está diseñado para entrar en este modo si se presentan ciertas condiciones de alta temperatura/carga alta que requieren que se controle la temperatura del aceite del motor. La cantidad de reducción de la velocidad dependerá de la carga del vehículo, del remolque, de la pendiente, de la temperatura ambiente, y de otros factores. Si esto ocurre, no hay necesidad de salirse del camino. El vehículo se puede seguir conduciendo mientras este mensaje está activo.

Mantenimiento y especificaciones



ADVERTENCIA: Para reducir el riesgo de choques y lesiones, tenga presente que la velocidad del vehículo podría disminuir y que el vehículo podría no ser capaz de acelerar con máxima potencia hasta que disminuya la temperatura del aceite.

El aire acondicionado también podría ciclarse en encendido y apagado durante condiciones de manejo severo para evitar que el motor se sobrecaliente. Cuando la temperatura del líquido refrigerante del motor disminuye a una temperatura normal de funcionamiento, el aire acondicionado se activará una vez más.

Si nota algo de lo siguiente:

- el indicador de temperatura del líquido refrigerante del motor se mueve totalmente hacia el área roja (caliente)
 - la luz de advertencia de temperatura del líquido refrigerante se ilumina
 - el indicador de servicio del motor a la brevedad se ilumina
1. Detenga el vehículo lo más pronto posible en un área segura y ponga el vehículo en P (Estacionamiento).
 2. Deje el motor funcionando hasta que la aguja del indicador de temperatura del líquido refrigerante se aleje del rango H. Si esto no sucede después de varios minutos, realice los demás pasos.
 3. Apague el motor y espere que se enfríe antes de verificar el nivel del líquido refrigerante.



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

4. Si el nivel del líquido refrigerante está bien, puede volver a arrancar el motor y seguir conduciendo.
5. Si el nivel del líquido refrigerante está bajo, agregue líquido refrigerante, vuelva a arrancar el motor y lleve su vehículo a un distribuidor autorizado. Para obtener más información, consulte *Llenado del líquido refrigerante del motor* en este capítulo.

Para obtener más información, consulte Sistema de enfriamiento a prueba de fallas.

Mantenimiento y especificaciones

FILTRO DE COMBUSTIBLE

Su vehículo está equipado con un filtro de combustible para toda la vida (solamente vehículos de gasolina) integrado al tanque de combustible. No es necesario realizar mantenimiento periódico ni reemplazarlo. Para obtener información sobre motores diesel, consulte el Suplemento para motores diesel.

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, la presión o el vacío excesivos en el tanque de combustible pueden dañar el sistema de combustible o hacer que el tapón de combustible se desenganche en caso de choque, lo que puede producir 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 recipiente de combustible no conectado a tierra.

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

- Coloque en el suelo el recipiente aprobado de combustible.
- NO llene un recipiente de combustible mientras éste se encuentre en el vehículo (incluida el área de carga).
- Mantenga la boquilla de la bomba de combustible en contacto con el recipiente mientras lo llena.
- NO use el dispositivo para mantener la manija de la bomba de combustible en la posición de llenado.

Mantenimiento y especificaciones

Abastecimiento de combustible



ADVERTENCIA: El vapor del combustible arde en forma violenta y la inflamación del combustible puede causar lesiones graves. 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.

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 $\frac{1}{4}$ de giro.

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 el indicador de revisión del tapón de llenado de combustible se enciende y permanece así después de arrancar el motor, es posible que el tapón de llenado de combustible no esté correctamente instalado. Apague el motor, quite el tapón de llenado de combustible, alinee correctamente el tapón y vuelva a instalarlo.

332

Mantenimiento y especificaciones

Si debe reemplazar el tapón de llenado de combustible, cámbielo por uno que esté diseñado para el vehículo. La garantía del vehículo se puede anular por cualquier daño al tanque de combustible o al sistema de combustible si no se usa el tapón de llenado de combustible Ford o Motorcraft original y correcto.



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, la presión o el vacío excesivos en el tanque de combustible pueden 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

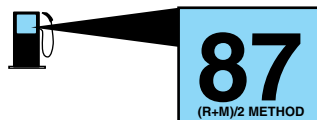
Use sólo combustible SIN PLOMO. No use etanol combustible (E85), diesel, metanol, combustible con plomo o cualquier otro combustible. El uso de combustible con plomo está prohibido por ley y puede dañar su vehículo.

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 áreas de gran altitud, no recomendamos el uso de gasolinas “Magna” que se venden con octanajes de 86 o menos.



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.

Mantenimiento y especificaciones

Calidad del combustible

Si tiene problemas de arranque, ralenti irregular o vacilación en el funcionamiento del motor, pruebe con una marca distinta de gasolina sin plomo. No se recomienda la gasolina sin plomo “Premium” para vehículos diseñados para usar gasolina sin plomo “Magna”, ya que puede hacer que estos problemas se acentúen. Si el problema persiste, consulte a un distribuidor autorizado.

No agregue productos aditivos de combustible de posventa al tanque de combustible. No debería ser necesario agregar ningún producto de posventa al tanque de combustible si continúa usando un combustible de alta calidad del octanaje recomendado. Dichos productos no han sido aprobados para su motor y podrían causar daños al sistema del combustible. Es posible que la garantía no cubra las reparaciones para corregir los efectos del uso de un producto de posventa en el combustible.

Muchos de los fabricantes de vehículos del mundo aprobaron el Cuadro mundial de combustibles que recomienda especificaciones de gasolina para proporcionar un 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 el Cuadro mundial de combustibles. Consulte al proveedor de combustible acerca de las gasolinas que cumplen con este cuadro.

Motor diesel (si está equipado)

Para obtener más información relacionada con las recomendaciones y requisitos de combustible diesel de su camioneta con motor diesel, consulte el Suplemento para motores diesel.

Qué hacer si se queda sin combustible

Evite quedarse sin combustible, ya que esta situación puede afectar negativamente los componentes del tren motriz.

Si se queda sin combustible:

- Es posible que deba realizar un ciclo de encendido desde OFF (Apagado) a ON (Encendido) varias veces después de agregar combustible, para permitir que el sistema bombee el combustible desde el tanque hasta el motor. Al volver a arrancar, el tiempo de giro del motor tomará unos segundos más que lo normal.
- Normalmente, agregar 3.8 L (1 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 un 3.8 L (1 galón).

334

Mantenimiento y especificaciones

- Es posible que se encienda el indicador de servicio del motor a la brevedad . Para obtener más información acerca del indicador de servicio del motor a la brevedad, consulte el capítulo *Grupo de instrumentos*.

PUNTOS ESENCIALES PARA LOGRAR UN BUEN RENDIMIENTO DEL COMBUSTIBLE

Técnicas de medición

Su mejor fuente de información sobre el rendimiento real del combustible es usted, el conductor. Usted debe reunir información del modo más preciso y constante posible. El gasto en combustible, la frecuencia de llenado o las lecturas del indicador de combustible NO son buenas medidas del rendimiento del combustible. No recomendamos medir el rendimiento del combustible durante los primeros 1,600 km (1,000 millas) de manejo (período de asentamiento del motor). Obtendrá una medida más precisa después de 3,000 a 5,000 km (2,000 a 3,000 millas).

Llenado del tanque

La capacidad de combustible anunciada del tanque de combustible en su vehículo es igual a la capacidad promedio de llenado del tanque de combustible, tal como aparece en la sección *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* de este capítulo.

La capacidad anunciada es igual a la combinación entre la cantidad de capacidad indicada y la reserva de vacío. La capacidad nominal es la diferencia entre la cantidad de combustible en un tanque lleno y un tanque cuyo indicador de combustible señala vacío. La reserva de vacío es una pequeña cantidad de combustible que queda en el tanque de combustible después que el indicador de combustible señala vacío.

La cantidad de combustible en la reserva de vacío varía y no se puede confiar en ella para aumentar la capacidad de manejo. Al llenar el tanque de combustible de su vehículo después que el indicador de combustible ha señalado vacío, es posible que no pueda llenar la cantidad completa de capacidad anunciada del tanque de combustible debido a la reserva de vacío aún presente en el tanque.

Para obtener resultados concretos al llenar el tanque de combustible:

- Apague el motor/encendido antes de rellenar con combustible; la lectura arrojará un error si el motor queda funcionando.
- Use el mismo ajuste de velocidad de llenado (bajo - medio - alto) cada vez que llene el tanque.

Mantenimiento y especificaciones

- No permita más de 2 chasquidos automáticos cuando llene con combustible.
- Siempre use combustible con el octanaje recomendado.
- Use una gasolina de calidad reconocida, preferentemente una marca nacional.
- Haga que la carga y la distribución del vehículo sean siempre las mismas. Sus resultados serán más precisos si su método de llenado es constante.

Cálculo del rendimiento del combustible

1. Llene por completo el tanque y registre la lectura inicial del odómetro (en kilómetros o millas).
2. Cada vez que llene el tanque, registre la cantidad de combustible agregada (en litros [L] o galones [gal]).
3. Después de llenar al menos tres a cinco veces el tanque, llene el tanque de combustible y registre la lectura actual del odómetro.
4. Reste la lectura inicial del odómetro de la lectura actual.
5. Siga uno de los cálculos simples para determinar el rendimiento del combustible:

Cálculo 1: **divida el total de millas recorridas entre el total de galones consumidos.**

Cálculo 2: **multiplique los litros usados por 100, luego divida entre el total de kilómetros recorridos.**

Mantenga un registro durante al menos un mes y anote el tipo de conducción (ciudad o carretera). Esto le da una estimación precisa del rendimiento del combustible del vehículo en las condiciones actuales de manejo. Además, mantener registros durante el verano y el invierno muestra la forma en que la temperatura afecta el rendimiento del combustible. En general, las temperaturas bajas disminuyen el rendimiento del combustible.

Estilo de manejo: buenos hábitos de manejo y rendimiento del combustible

Después de analizar las listas que aparecen a continuación, usted podrá cambiar algunas variables y aumentar el rendimiento de su combustible.

Hábitos

- La conducción suave y moderada puede aumentar el rendimiento del combustible hasta en 10%.

Mantenimiento y especificaciones

- En general, las velocidades constantes sin paradas le darán el mayor rendimiento del combustible.
- El ralentí durante 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).
- Acelerar el motor antes de apagarlo puede reducir el rendimiento del combustible.
- El uso del desempañador puede reducir 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 se reducirá (se pierden unos 0.4 km/L [1 mpg] por cada 180 kg [400 lb] de peso transportado).

Mantenimiento y especificaciones

- Si agrega determinados accesorios a su vehículo (por ejemplo, deflectores de insectos, barras antivolcadura y de luces, estribos, portaesquíes o parrillas portaequipaje), puede reducirse el rendimiento del combustible.
- El uso de combustible mezclado con alcohol puede reducir el rendimiento del combustible.
- El rendimiento del combustible puede disminuir con temperaturas más bajas durante los primeros 12 a 16 km (8 a 10 millas) de manejo.
- El manejo en terrenos planos aumenta el rendimiento del combustible en comparación con el manejo en terrenos con subidas y bajadas.
- Las transmisiones optimizan el rendimiento del combustible si las usa en la velocidad de 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 el *Registro de mantenimiento programado* de acuerdo con el programa especificado.

Los puntos de mantenimiento programado mencionados en el *Registro 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, ni deje en ralentí ni maneje su vehículo sobre pasto seco u otras superficies secas. El sistema de emisión de gases calienta el compartimiento del motor y el sistema de escape, lo que puede iniciar un incendio.

Mantenimiento y especificaciones

El encendido de la luz *Servicio del motor a la brevedad* () , la luz de advertencia del sistema de carga o la luz de advertencia de temperatura, las fugas de líquido, los olores extraños, el humo o la pérdida de potencia del motor, pueden indicar que el sistema de control de emisión de gases no está funcionando adecuadamente.



ADVERTENCIA: Las fugas del escape pueden provocar el ingreso de gases dañinos y potencialmente letales al compartimiento de pasajeros.

No efectúe cambios no autorizados en el vehículo o el motor. Por ley, los propietarios de vehículos y las personas que fabriquen, reparen, revisen, vendan, renten, comercialicen o supervisen una flotilla de vehículos, no están autorizados para quitar intencionalmente un dispositivo de control de emisión de gases ni para impedir su funcionamiento. En la Calcomanía de información sobre el control de emisión de gases del vehículo, que se encuentra en o cerca del motor, está la información acerca del sistema de emisión de gases de su vehículo. Esta calcomanía también identifica la cilindrada del motor.

Consulte su *Manual de garantías* para obtener una completa información sobre la garantía del sistema de emisión de gases.

Diagnóstico a bordo (OBD-II)

Su vehículo tiene una computadora que monitorea el sistema de control de emisión de gases del motor. Este sistema se conoce comúnmente como Sistema de diagnóstico a bordo (OBD-II). El sistema OBD II protege el medio ambiente, asegurando que su vehículo siga cumpliendo con las normas gubernamentales sobre emisión de gases. El sistema OBD-II además ayuda a su distribuidor autorizado a prestar la asistencia adecuada a su vehículo. Cuando el indicador *Servicio del motor a la brevedad*  se enciende, el sistema OBD-II ha detectado una falla. Las fallas temporales pueden causar que el indicador *Servicio del motor a la brevedad*  se ilumine. Por ejemplo:

1. El vehículo se quedó sin combustible: el motor puede fallar o funcionar en forma deficiente.
2. El combustible es de mala calidad o contiene agua: el motor puede fallar o funcionar en forma deficiente.
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.

Mantenimiento y especificaciones

Estos desperfectos temporales se pueden corregir llenando el tanque de combustible con combustible de alta calidad, apretando firmemente el tapón de combustible o permitiendo que el sistema eléctrico se seque. Después de tres ciclos de manejo sin que se presenten éstos u otros desperfectos temporales, el indicador Servicio del motor a la brevedad  debe permanecer apagado la próxima vez que arranque el motor. Un ciclo de manejo consta de un arranque del motor en frío seguido de un manejo combinado en carretera y ciudad. No se requiere un servicio adicional del vehículo.

Si el indicador Servicio del motor a la brevedad  permanece encendido, haga revisar su vehículo a la brevedad posible. A pesar de que algunos desperfectos detectados por el OBD-II pueden no tener síntomas claros, si continúa manejando con el indicador Servicio del motor a la brevedad  encendido puede generar aumentos de emisiones, reducir el rendimiento del combustible, disminuir la suavidad de funcionamiento del motor y de la transmisión y ocasionar reparaciones más costosas.

Disponibilidad para prueba de inspección y mantenimiento (I/M)

En algunos lugares, puede ser una exigencia legal aprobar una prueba de inspección y mantenimiento (I/M) del sistema de diagnóstico a bordo. Si el indicador  está encendido, consulte la descripción en la sección Luces y campanillas de advertencia del capítulo Grupo de instrumentos. Es posible que su vehículo no pase la prueba I/M si el indicador  está encendido.

Si el sistema del tren motriz del vehículo o su batería acaba de ser revisado, el sistema de diagnóstico a bordo se restablece a una condición “not ready for I/M test” (no listo para la prueba de I/M). Para preparar el sistema de diagnóstico a bordo para la prueba de I/M, es necesario un mínimo de 30 minutos de manejo en la ciudad y en la carretera tal como se describe a continuación:

- Primero, al menos 10 minutos de manejo en autopista o en carretera.
- Después, al menos 20 minutos de manejo con frenadas y arranques, tráfico de ciudad con al menos cuatro períodos en ralentí.

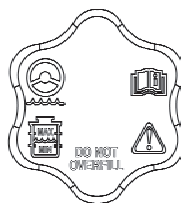
Deje detenido el vehículo por al menos ocho horas sin arrancar el motor. Luego, arranque el motor y complete el ciclo de manejo anterior. El motor debe alcanzar su temperatura normal de funcionamiento. Una vez que haya arrancado, no apague el motor hasta completar el ciclo de manejo indicado.

Mantenimiento y especificaciones

LÍQUIDO DE LA DIRECCIÓN HIDRÁULICA

Revise el líquido de la dirección hidráulica. Consulte la *información de mantenimiento programado*. Si es necesario agregar líquido, use sólo MERCON® V ATF.

- Se muestra un motor de gasolina; el motor diesel es similar. Consulte *Identificación de componentes del compartimiento del motor* en el Suplemento para motores diesel.



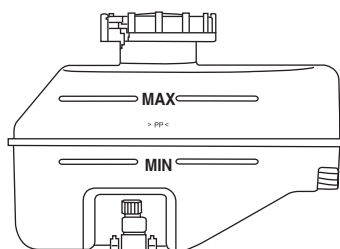
Revise el nivel del líquido cuando esté a temperatura ambiente, -7 a 25°C (20 a 80°F):

1. Revise el nivel de líquido en el depósito. Debe estar entre el rango MIN y MAX. No agregue líquido si el nivel está dentro de este rango.
2. Si el nivel del fluido está bajo. Agregue líquido para hacer subir el nivel hasta que alcance el rango entre MIN y MAX.
3. Arranque el motor.
4. Con el motor en ralentí, gire varias veces el volante de la dirección hacia la izquierda y hacia la derecha.
5. Apague el motor.
6. Vuelva a revisar el nivel del líquido en el depósito. No agregue líquido si el nivel se encuentra entre el rango MIN y MAX.
7. Si el nivel del líquido es bajo, agregue en pequeñas cantidades, revisando continuamente hasta que se encuentre entre el rango MIN y MAX. Asegúrese de volver a tapar el depósito.

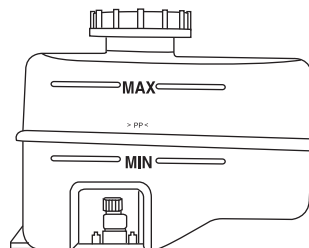
Mantenimiento y especificaciones

LÍQUIDO DE FRENOS

- Sistema de refuerzo por vacío



- Sistema de hidrorrefuerzo



El nivel de líquido disminuirá lentamente a medida que los frenos se desgastan y aumentará al reemplazar los componentes de los frenos. Los niveles del líquido entre las líneas MIN y MAX están dentro 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 de frenos puede verse comprometido; pida un servicio de inmediato en su distribuidor autorizado.

LÍQUIDO DEL EMBRAGUE (SI ESTÁ EQUIPADO)

Revise el nivel del líquido. Consulte la *información de mantenimiento programado* para conocer los programas de intervalos de servicio.

Durante el funcionamiento normal, el nivel de líquido en el depósito del embrague debe permanecer constante. Si disminuye, agregue líquido hasta el resalto del depósito.

Utilice sólo un líquido de frenos que cumpla con las especificaciones de Ford. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

Mantenimiento y especificaciones



ADVERTENCIA: Lea con cuidado la información precautoria de la etiqueta del producto. Para obtener INFORMACIÓN SOBRE EMERGENCIAS MÉDICAS, póngase en contacto con un médico o con un Centro de control de envenenamiento; para productos de Ford-Motorcraft llame al 1-800-959-3673 (FORD). Si no acata estas instrucciones, corre el riesgo de sufrir quemaduras.

1. Limpie el tapón del depósito antes de quitarlo para evitar que entre suciedad y agua al depósito.
2. Quite del depósito el tapón y el diafragma de hule.
3. Agregue líquido hasta que el nivel llegue al resalto del depósito.
4. Vuelva a instalar en el depósito el diafragma de hule y el tapón.

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]). Verifique que el indicador de temperatura del aceite de la transmisión, situado en el grupo de instrumentos, esté dentro del rango normal.

1. Maneje el vehículo durante 30 km (20 millas) o hasta que alcance una temperatura de funcionamiento normal.
2. Estacione el vehículo en una superficie nivelada y ponga el freno de estacionamiento.
3. Con el motor en marcha, el freno de estacionamiento aplicado y el pie apoyado en el pedal del freno, mueva la palanca de velocidades a todas las posiciones. 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.

Mantenimiento y especificaciones

5. Retire la varilla indicadora y límpiela con un trapo limpio, seco y sin pelusas. Si fuera necesario, consulte *Identificación de los componentes en el compartimiento del motor* en este capítulo para conocer la ubicación de la varilla indicadora.

6. Inserte la varilla indicadora, asegurándose de que ajuste por completo en el tubo de llenado.

7. Quite la varilla indicadora e inspeccione el nivel de aceite. El aceite debe estar en el área designada para la temperatura de funcionamiento normal o la temperatura ambiente.

Su vehículo está equipado con una de las siguientes varillas indicadoras.

Nivel bajo de aceite

Tipo A



Tipo B



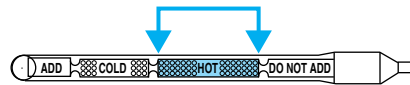
No maneje el vehículo si no hay indicios de aceite en la varilla indicadora de nivel de aceite y la temperatura ambiente está por arriba de 10 °C (50 °F).

Mantenimiento y especificaciones

Nivel correcto de aceite

En los vehículos equipados con transmisiones de 5 velocidades, el aceite se debe verificar a la temperatura normal de funcionamiento de 66 a 77 °C (150 a 170 °F) en una superficie nivelada. En los vehículos equipados con transmisiones de 6 velocidades, el aceite se debe verificar a la temperatura normal de funcionamiento de 82 a 93 °C (180 a 200 °F) en una superficie nivelada. La temperatura normal de funcionamiento se puede alcanzar luego de manejar aproximadamente 30 km (20 millas).

Tipo A



Tipo B



En los vehículos equipados con transmisiones de 5 velocidades, el aceite de la transmisión debe estar en este rango si está a la temperatura normal de funcionamiento [66 a 77 °C (150 a 170 °F)]. En los vehículos equipados con transmisiones de 6 velocidades, el aceite de la transmisión debe estar en este rango si está a la temperatura normal de funcionamiento [82 a 93 °C (180 a 200 °F)].

Nivel alto de aceite

Tipo A



Tipo B



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.

Mantenimiento y especificaciones

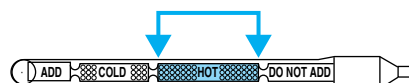
Ajuste de los niveles de aceite de la transmisión automática

Antes de agregar cualquier aceite, asegúrese de usar el tipo correcto. El tipo de aceite que se usa se señala normalmente en la hoja de la varilla indicadora y también en la sección *Especificaciones y capacidades de productos de mantenimiento* 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.

Tipo A



Tipo B



Si el llenado es excesivo, un técnico calificado debe extraer el aceite sobrante.

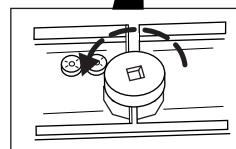
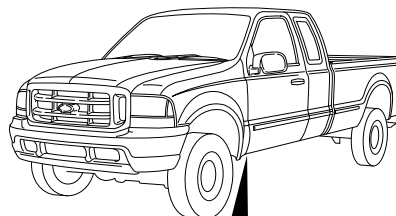
Una condición de llenado excesivo de aceite de la transmisión puede provocar problemas de cambios y/o de acoplamiento o posibles daños.

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.

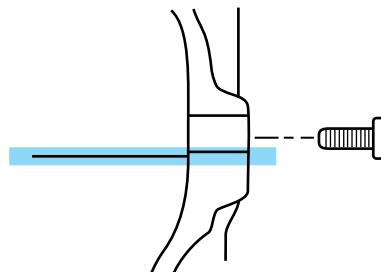
Mantenimiento y especificaciones

Revisión y llenado de aceite de la transmisión manual (si está equipado)

1. Limpie el tapón de llenado.
2. Quite el tapón de llenado e inspeccione el nivel del aceite.



3. El nivel del aceite debe estar en la parte inferior de la abertura.
4. Agregue aceite suficiente a través de la abertura de llenado, de modo que el nivel del aceite esté en la parte inferior de la abertura.
5. Instale y apriete el tapón de llenado con firmeza.



Use sólo un aceite que cumpla con las especificaciones de Ford. Consulte *Especificaciones de productos de mantenimiento y capacidades* en este capítulo.

Mantenimiento y especificaciones

FILTRO DE AIRE

Consulte el *registro de mantenimiento programado* para conocer los intervalos adecuados para cambiar el elemento del filtro de aire.

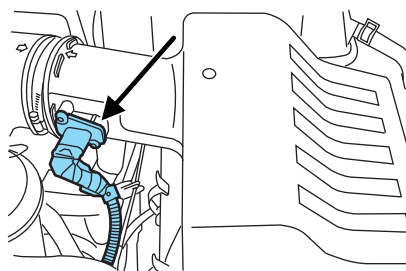
Cuando cambie el elemento del filtro de aire, utilice únicamente el elemento del filtro de aire Motorcraft® especificado. Consulte *Números de refacción Motorcraft®* en este capítulo.

El siguiente procedimiento corresponde a vehículos con motor de gasolina. Si su vehículo está equipado con motor diesel, consulte el Suplemento para motores diesel.

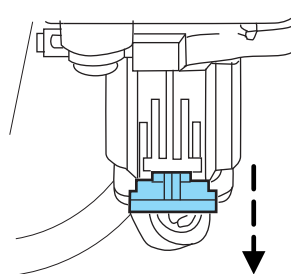
Nota: no arranque el motor sin el filtro de aire y no lo quite mientras el motor esté funcionando.

Cambio del elemento del filtro de aire

1. Ubique el conector eléctrico del sensor de flujo de masa de aire en el tubo de salida de aire. Deberá desenchufar este conector.

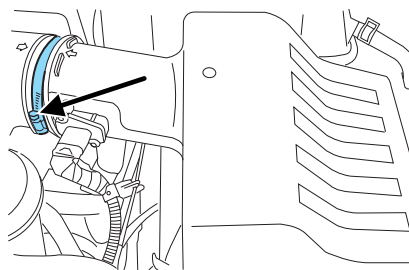


2. Vuelva a colocar el clip de fijación en el conector (el conector se muestra desde abajo para mayor claridad), apriete el conector y sáquelo del tubo de salida de aire.



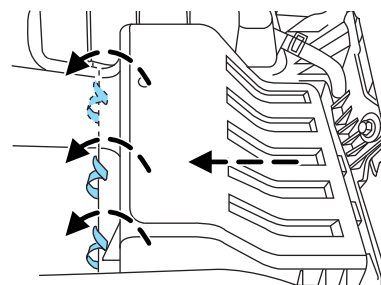
Mantenimiento y especificaciones

3. Limpie el área alrededor del tubo de aire para ventilar la conexión de la cubierta y para evitar que los residuos entren al sistema y luego afloje el perno de la abrazadera del tubo del aire de modo que ésta no ajuste el tubo. No es necesario quitar completamente la abrazadera.



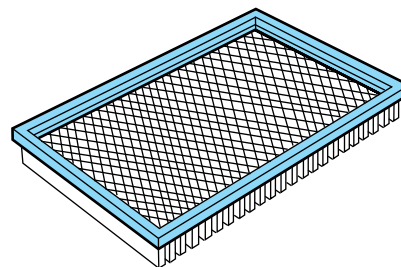
4. Retire el tubo de aire del alojamiento del filtro de aire.

5. Afloje las tres abrazaderas que aseguran la cubierta al alojamiento del filtro de aire. Presione la cubierta del filtro de aire hacia el centro del vehículo y levántelo levemente para soltarla.



6. Saque el elemento del filtro de aire del alojamiento.

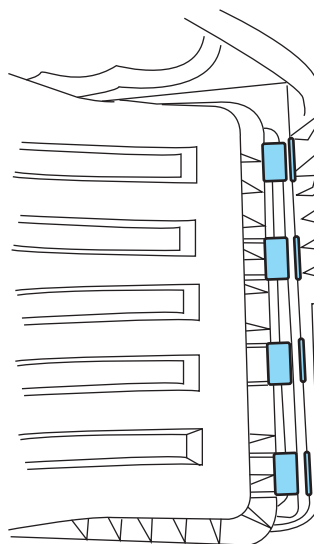
7. Instale un nuevo elemento del filtro de aire.



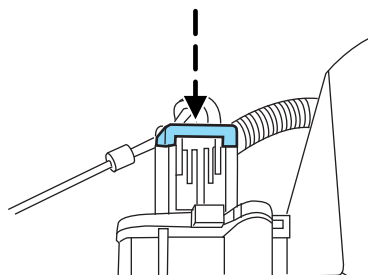
Mantenimiento y especificaciones

8. Vuelva a instalar la cubierta del alojamiento del filtro de aire y asegure las abrazaderas. Tenga cuidado de no doblar los bordes del elemento de filtro entre el alojamiento del filtro de aire y la cubierta y asegúrese de que las lengüetas del borde se encuentren correctamente alineadas en las ranuras.

9. Deslice el tubo de aire en el alojamiento del filtro de aire y apriete firmemente el perno de abrazadera del tubo de aire, pero no lo sobreapriete.



10. Reconecte el conector eléctrico del sensor de flujo de masa de aire al tubo de salida. Asegúrese de que la lengüeta de fijación en el conector se encuentre en la posición “bloqueada” (el conector se muestra desde abajo para mayor claridad).



Mantenimiento y especificaciones

ALMACENAMIENTO DEL VEHÍCULO

Si planea almacenar su vehículo durante un periodo prolongado (30 días o más), consulte las siguientes recomendaciones de mantenimiento para garantizar que su vehículo permanezca en buenas condiciones de operación.

Todos los automóviles motorizados y sus componentes fueron diseñados y probados para un manejo confiable y regular. El almacenamiento a largo plazo bajo diversas condiciones podría provocar que los componentes se degraden o fallen a menos que se tomen en cuenta precauciones específicas para preservar los componentes.

General

- Almacene todos los vehículos en un lugar seco y ventilado.
- Protéjalos de la luz del sol, si es posible.
- Si los vehículos se almacenan en el exterior, se requiere mantenimiento regular para protegerlos contra óxido y daños.

Carrocería

- Lave el vehículo perfectamente para eliminar suciedad, grasa, aceite, alquitrán o lodo de las superficies exteriores, del alojamiento de las ruedas traseras y de la parte inferior de las salpicaderas delanteras. Para obtener más información, consulte el capítulo *Limpieza*.
- Lave periódicamente los vehículos almacenados en ubicaciones expuestas.
- Retoque el metal al natural o imprimado para prevenir el óxido.
- Cubra las partes cromadas y de acero inoxidable con una capa gruesa de cera para automóvil para prevenir la decoloración. Vuelva a poner cera según sea necesario cuando lave el vehículo. Para obtener más información, consulte el capítulo *Limpieza*.
- Lubrique las bisagras del cofre, de las puertas y de la tapa de la cajuela, y los pestillos con aceite de grado ligero. Para obtener más información, consulte el capítulo *Limpieza*.
- Cubra la vestidura interior para evitar que se decolore.
- Mantenga todas las partes de hule libres de aceite y solventes.

Motor

- El aceite del motor y el filtro se deben cambiar antes del almacenamiento, ya que el aceite del motor usado contiene contaminantes que podrían dañar el motor.
- Arranque el motor cada 15 días. Hágalo funcionar en ralentí acelerado hasta que alcance su temperatura normal de funcionamiento.
- Con el pie en el pedal del freno, cambie a todas las velocidades mientras el motor está funcionando.

Mantenimiento y especificaciones

Sistema de combustible

- Llene el tanque de combustible con combustible de alta calidad hasta el primer corte automático de la boquilla de la bomba de combustible.

Nota: durante períodos prolongados de almacenamiento del vehículo (30 días o más), el combustible podría deteriorarse debido a la oxidación. Agregue al sistema de combustible del vehículo un buen producto estabilizador de gasolina si los períodos de almacenamiento reales o esperados exceden de 30 días. Siga las instrucciones de la etiqueta del aditivo. El vehículo se debe operar a velocidad de ralentí para que circule aditivo por todo el sistema de combustible.

Sistema de enfriamiento

- Proteja contra temperaturas de congelación.
- Cuando saque el vehículo de almacenamiento, verifique el nivel de líquido refrigerante. Confirme que no haya fugas en el sistema de enfriamiento y que el líquido esté en el nivel recomendado.

Batería (acumulador)

- Compruebe y recargue según sea necesario. Mantenga limpias las conexiones.
- Si el vehículo estuvo almacenado más de 30 días sin recargar la batería, podría ser conveniente desconectar los cables de la batería para garantizar que se mantenga la carga de la batería para un arranque rápido.

Nota: si se desconectan los cables de la batería, será necesario restablecer las funciones de la memoria.

Frenos

- Asegúrese de que los frenos y el freno de estacionamiento estén totalmente liberados.

Llantas

- Mantenga la presión de aire recomendada.

Otros puntos misceláneos

- Asegúrese de que todos los varillajes, cables, palancas y clavijas debajo del vehículo están cubiertos con grasa para prevenir el óxido.
- Mueva los vehículos al menos 8 m (25 pies) cada 15 días para lubricar las piezas de operación y prevenir la corrosión.

Mantenimiento y especificaciones

Retiro del vehículo del almacenamiento

Si el vehículo ya no va a estar almacenado, haga lo siguiente:

- Lave el vehículo para eliminar cualquier suciedad o capa de grasa acumulada en las superficies de las ventanas.
- Verifique si los limpiaparabrisas están deteriorados.
- Verifique debajo del cofre para ver si hay materias extrañas que pudieran haberse acumulado durante el almacenamiento (nidos de ratones/ardillas).
- Verifique el escape en busca de cualquier materia extraña que pudiera haberse acumulado durante el almacenamiento.
- Verifique la presión de las llantas y ajuste de acuerdo a la Etiqueta de las llantas.
- Verifique el funcionamiento del pedal del freno. Maneje el vehículo 4.5 metros (15 pies) hacia delante y en reversa para eliminar el óxido acumulado.
- Verifique los niveles de líquidos (incluyendo el líquido refrigerante, el aceite y la gasolina) para asegurarse de que no haya fugas, y de que los líquidos estén en los niveles recomendados.
- Si se desmontó la batería, limpie los extremos de los cables de la batería e inspeccione.

Si tiene alguna duda o problema, contacte a su distribuidor autorizado.

NÚMEROS DE REFACCIONES MOTORCRAFT

Componente	Motor V8 de 6.2 L	Motor V10 de 6.8 L
Elemento del filtro de aire	FA-1883	FA-1883
Filtro de aceite	FL-820-S	FL-820-S
Batería (estándar)	BXT-65-650	BXT-65-650
Batería (opcional)	BXT-65-750	BXT-65-750
Bujías de platino	¹	

¹Para reemplazar las bujías, consulte a un distribuidor autorizado. Consulte el *registro 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.

353

Mantenimiento y especificaciones

ESPECIFICACIONES Y CAPACIDADES DE PRODUCTOS DE MANTENIMIENTO

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Eje trasero - F-250 (eje de 10.5") ¹	3.3 L (6.9 pintas)	Motorcraft® SAE 75W-140 Synthetic Rear Axle Lubricant	XY-75W140-QL / WSL-M2C192-A
Eje trasero - F-350 (M80) ¹	3.2 L (6.8 pintas)	Motorcraft® SAE 80W-90 Rear Axle Lubricant	XY-80W90-QL / WSP-M2C197-A
Eje trasero - F-450/550 (Dana S110) ¹	6.6 L (14.0 pintas)	Motorcraft® SAE 75W-140 Synthetic Rear Axle Lubricant	XY-75W140-QL / WSL-M2C192-A
Líquido de frenos y del embrague	Entre MIN/MAX o hasta el escalón (en el caso del embrague) del depósito	Motorcraft® High Performance DOT 3 Motor Vehicle Brake Fluid	PM-1-C / WSS-M6C62-A
Líquido refrigerante del motor (motor V8 de 6.2 L) ²	20.2 L (21.3 cuartos de galón)	Motorcraft® Premium Gold Engine Coolant (color amarillo)	VC-7-B / WSS-M97B51-A1
Líquido refrigerante del motor (motor V10 de 6.8 L) ²	25.3 L (26.7 cuartos de galón)		
Líquido refrigerante del motor y de combustible - motor diesel	Consulte el Suplemento para motores diesel.		

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Aceite del motor (incluye cambio de filtro) - motores de gasolina V8 de 6.2 L y V10 de 6.8 L ³	6.6 L (7.0 cuartos de galón)	Motorcraft® Super Racing Premium SAE 5W-20	MXO-5W30-QSP B/ WSS-M2C945-A con marca de certificación API
Aceite del motor (incluye cambio de filtro), motores diesel	Consulte el Suplemento para motores diesel.		
Tanque de combustible: tanque central	106 L (28 galones)	—	—
Tanque de combustible de plástico	13.2 L (35 galones)	—	—
Tanque de combustible: eje trasero	151.4 L (40.0 galones)	—	—
Tanque de combustible: motor diesel	Consulte el Suplemento para motores diesel.		
Bisagras, chapas, placas de las cerraduras, bisagra de la puerta de llenado de combustible y rieles de asiento	—	Grasa de usos múltiples (grasa de litio)	XG-4 o XL-5 o equivalente / ESB-M1C93-B
Cilindros de las cerraduras	—	Motorcraft® Penetrating and Lock Lubricant	XL-1 / Ninguno

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Varillajes y pivotes de la transmisión / freno de estacionamiento, eje del pedal del freno y del embrague	—	Motorcraft Premium Long-Life Grease	XG-1-C o XG-1-K / WSD-M1C227-A
Líquido de la dirección hidráulica	Mantenga el nivel de líquido entre MIN (Mínimo) y MAX (Máximo) en el depósito	Aceite para transmisión automática MERCON® V	XT-5-QM / MERCON® V
Aceite para transmisión automática (5 velocidades)	16.6 L (17.5 cuartos de galón) ⁵	Aceite para transmisión automática MERCON® V	XT-5-QM / MERCON® V
Aceite para transmisión automática (6 velocidades)	17.5 L (18.5 cuartos de galón) ⁶		
	15.8 L (16.7 cuartos de galón) ⁶		

Mantenimiento y especificaciones

Elemento	Capacidad	Nombre de la refacción Ford	Número de refacción Ford / Especificación Ford
Aceite de la transmisión manual	5.5 L (5.8 cuartos de galón) ⁴	Motorcraft® Full Synthetic Manual Transmission Fluid	XT-M5-QS / WSS-M2C200-C
Líquido lavaparabrisas	Llene según sea necesario	Motorcraft® Premium Windshield Washer Concentrate	ZC-32-A / WSB-M8B16-A2

¹ Agregue 236 ml (8 onzas) de Additive Friction Modifier XL-3, o equivalente, que cumpla con la especificación EST-M2C118-A de Ford para volver a llenar completamente los ejes de desplazamiento limitado. Los ejes traseros Dana contienen un lubricante sintético pero requieren cambio. Consulte el *Registro de mantenimiento programado* para cambiar los intervalos en los ejes traseros Dana.

² Agregue el tipo de líquido refrigerante que venía originalmente en su vehículo.

³ Consulte más información en *Recomendaciones de aceite y filtro del motor* en este capítulo.

⁴ La capacidad de llenado de servicio se determina llenando la transmisión hasta la parte inferior del orificio de llenado con el vehículo sobre una superficie nivelada.

⁵ Consulte *Revisión del aceite de la transmisión automática* en este capítulo para ver el tipo de varilla de medición del nivel de aceite correcto. Llene hasta la capacidad indicada, según la varilla de medición del nivel de aceite Tipo A.

⁶ Consulte *Revisión del aceite de la transmisión automática* en este capítulo para ver el tipo de varilla de medición del nivel de aceite correcto. Llene hasta el nivel adecuado, según la varilla indicadora de nivel de aceite Tipo B.

Mantenimiento y especificaciones

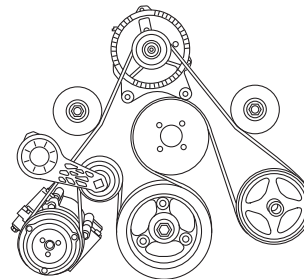
DATOS DEL MOTOR

Motor	Motor V8 de 6.2 L	Motor V10 de 6.8 L
Pulgadas cúbicas	378	413
Combustible requerido	87 octanos (mínimo)	87 octanos (mínimo)
Orden de encendido	1-3-7-2-6-5-4-8	1-6-5-10-2-7-3-8-4-9
Separación entre los electrodos de las bujías	1.04 a 1.20 mm (0.041 a 0.047 pulg)	1.0–1.1 mm (0.039–0.043 pulg)
Sistema de encendido	Bobina en la bujía	Bobina en la bujía
Relación de compresión	9.8:1	9.2:1

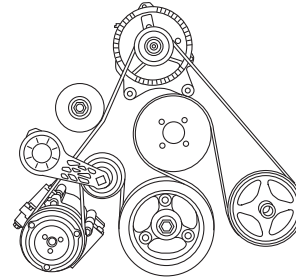
Para ver los números de refacciones de servicio del motor diesel Motorcraft®, consulte el Suplemento para motores diesel.

Trayectoria de las bandas impulsoras del motor

Motor V8 de 6.2 L

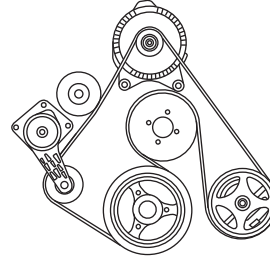


Motor V10 de 6.8 L con A/A



Mantenimiento y especificaciones

Motor V10 de 6.8 L sin A/A



IDENTIFICACIÓN DEL VEHÍCULO

Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad

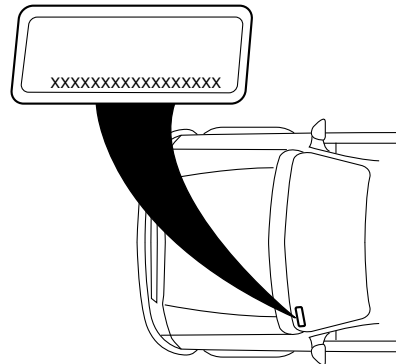
Los reglamentos de la Administración nacional de seguridad de tránsito en carreteras (NHTSA) exigen que se adhiera una Etiqueta de certificación del cumplimiento de las normas de seguridad y establecen el lugar en que esta etiqueta debe estar ubicada. La Etiqueta de certificación del cumplimiento de 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 MOTOR CO.			
FECHA: XX/XX		PBV: XXXXXLB/ XXXXXKG	
PBV EJE DEL: XXXXLB		PBV EJE TRAS: XXXXLB	
XXXXKG	CON	XXXXKG	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		XXXXX	
TIPO: US CERT VOID-EXPORT		XXXXX	
PIN FX: XX		CR: XX	ODV:
DE FRE	1 VES IN	1 L GEM	1 R
XXX X	XX	X	XX
HECHO EN EE. UU.		XXXXXXXXXXXXX	UTM
		V2USA-1520472-AA	

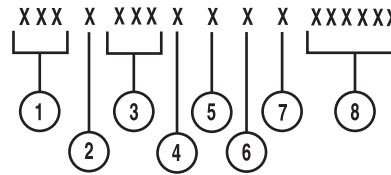
Mantenimiento y especificaciones

Número de identificación del vehículo (VIN)

El número de identificación del vehículo se ubica en el tablero de instrumentos en el lado del conductor. (Tenga en cuenta que, en la ilustración, XXXX representa el número de identificación del vehículo.)



1. Identificador de fabricante mundial
2. Tipo de frenos y Peso bruto vehicular máximo (GVWR)
3. Línea, serie y tipo de carrocería del vehículo
4. Tipo de motor
5. Dígito de verificación
6. Año modelo
7. Planta de ensamble
8. Número de secuencia de producción



Mantenimiento y especificaciones

DESIGNACIONES DE CÓDIGOS DE LA TRANSMISIÓN

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	ODV: _____	
DE 'FRE	'VES IN	'L GEM	'R EJE
XXX X	XX	X	XX
HECHO EN EE. UU.		XXXXXXXXXXXX	UTM
		V2USA-1520472-AA	

El código de la transmisión se encuentra en la Etiqueta de certificación del cumplimiento con las normas de seguridad. El siguiente cuadro le indica qué transmisión representa cada código.

Descripción	Código
Manual de cinco velocidades (TR-4050)	2
Automática de cinco velocidades (5R110W)	T
Automática de seis velocidades (6R140)	P
Automática de seis velocidades (6R140W)	W

Índice

A

Aceite del motor	316
capacidades de llenado	354
filtro, especificaciones	317, 353
recomendaciones	317
revisión y llenado	316
varilla indicadora de nivel de aceite	316
Aceite (vea Aceite del motor)	316
AdvanceTrac (Tracción avanzada)	226
Agua, manejo en	265
Aire acondicionado	49
sistema de aire acondicionado y calefacción manual	49
Alerta SOS post-impacto	140
Anticongelante (vea Líquido refrigerante del motor)	321
Arranque con cables	296
Arranque del motor ..	218–219, 221
Arranque del vehículo arranque con cables pasacorriente	296
Asientos	111
asientos de seguridad para niños	150
limpieza	308
Asientos de seguridad para niños	150
en el asiento delantero ..	150, 154
en el asiento trasero	150, 154
Asientos de seguridad para niños Recomendaciones	147
	362
Asientos de seguridad para niños sistema LATCH	157
sujeción con correas	157
Asientos de seguridad para niños - asientos elevados	161
Asientos elevados	161
Asientos para bebés (vea Asientos de seguridad)	150
Asistencia al cliente accesorios de Ford para su vehículo	310
Asistencia de arranque en pendientes	247
Aviso especial	6
vehículos con motores diesel	6
vehículos tipo utilitarios	6

B

Batería	318
ácido, tratamiento de emergencias	318
libre de mantenimiento	318
pasar corriente a una batería descargada	296
reemplazo, especificaciones ..	353
servicio	318
Bujías, especificaciones	353, 358

C

Caja de distribución de la corriente (vea Fusibles)	274
Calefacción sistema para calefacción y aire acondicionado	49
Cambio de llantas	279
Capacidades de líquido	354

Índice

Capacidades de llenado de líquidos	354	tapón	332
Carga de vehículo	197	Consola	67
Centro de mensajes	21	toldo	67
botón de medición inglesa/métrica	26	Controlador de freno de remolque incorporado	208
botón de revisión del sistema	26	Control de aire acondicionado y calefacción (consulte Aire acondicionado o Calefacción)	49
mensajes de advertencia	26	Control de crucero (consulte Control de velocidad)	77
Centro de mensajes electrónicos	21	Control de oscilación del remolque	233
Cinturones de seguridad (vea Sistemas de seguridad)	122–124, 126, 128–129	Control de tracción	225
Clutch		Control de velocidad	77
funcionamiento al manejar	249	Controles	
líquido	342	asiento eléctrico	117
velocidades de cambio recomendadas	250	D	
Cofre	312	Direccional	57
Combustible	329	Dirección hidráulica	234
cálculo para ahorrar combustible	23, 335	líquido, capacidad de llenado	354
calidad	334	líquido, revisión y llenado	341
capacidad	354	E	
desactivación de la bomba de combustible	267	Eje	
elección del combustible adecuado	333	capacidades de llenado	354
filtro, especificaciones	329, 353	Emergencias, en el camino	
información de seguridad relacionada con combustibles		arranque con cables	
automotrices	329	pasacorriente	296
llenado del vehículo con combustible	329, 332, 335	Encendido	218, 358
mejora en el ahorro de combustible	335	Enchufe auxiliar	43
nivel de octanaje	333, 358	Enfriamiento a prueba de fallas	326
si se queda sin combustible ..	334	Espejo de visera iluminado	66
			363

Índice

Espejos	73	Fusibles	268–269
espejos laterales (eléctricos) ...	73	G	
plegables	74, 76	Gases de escape	221
señal	77	Gato	279
Espejos automáticos	73	almacenamiento	279
Etiqueta de certificación del		posicionamiento	279
cumplimiento de las normas		Grabación de datos de eventos ...	7
de seguridad	359	I	
Extensor de plataforma	84	Indicadores	19
F		Instrucciones de carga	203
Faros	53	K	
alineación	56	Kilometraje (vea Ahorro de	
encendido de luces		combustible)	335
automáticas	55	L	
encendido y apagado	53	Límites de carga	197
luces altas	54	Limpieza del vehículo	
reemplazo de focos	60	compartimiento del motor	304
sistema de autoencendido de		encerado	303
luces	53	hojas del limpiador	305
Faros delanteros		interior	307
destello para pasar	54	lavado	302
Faros de niebla	54	piezas de plástico	305
Filtro de aire	348, 353	ruedas	303
Focos	58	tablero	306
Freno de estacionamiento	223	Líquido de lavaparabrisas y	
Frenos	222	limpiadores	65
antibloqueo	222	reemplazo de las hojas de los	
bloqueo de palanca de		limpiadores	315
cambio de velocidades	238	revisión y llenado de	
estacionamiento	223	líquido	315
líquido, capacidades de		Líquido lavador	315
llenado	354		
líquido, revisión y llenado	342		
luz de advertencia de Sistema			
de antibloqueo de frenos			
(ABS)	223		
remolque	208		
364			

Índice

Líquido refrigerante	
capacidades de llenado ..325, 354	
revisión y llenado	321
Llantas	169–170, 279
alineamiento	180
cambio	279, 282, 285
clases de llantas	170
cuidado	176
etiqueta	187
inflado	172
información del costado de la	
llanta	183
llanta de refacción	280
llantas y cadenas para la	
nieve	196
prácticas de seguridad	180
reemplazo	178
revisión de la presión	175
rodadas	169, 177
rotación	181
terminología	170
Llaves	87, 108
posiciones de encendido	218
Luces	
encendido de luces diurnas	55
faros delanteros	53
faros delanteros, destello para	
rebasar	54
faros de niebla	54
interiores	58
reemplazo de focos	60, 62–64
sistema de encendido	
automático de luces	53
tablero, atenuación	55
Luces, de advertencia e	
indicadoras	12
frenos antibloqueo (ABS)	223
Luces de advertencia	
(vea Luces)	12
Luces diurnas automáticas	
(consulte Luces)	55
Luces intermitentes de	
emergencia	267
M	
Manejo bajo condiciones	
especiales	248, 258, 262
agua	261, 265
arena	260
nieve e hielo	263
Modo cuesta abajo	233
Motor	358
capacidades de llenado	354
control de velocidad de	
ralentí	318
diesel	6
enfriamiento a prueba de	
fallas	326
limpieza	304
líquido refrigerante	321
puntos de servicio	312–314
MyKey	87
N	
Número de identificación del	
vehículo (VIN)	360
O	
Octanaje	333
P	
Preparación para manejar el	
vehículo	237
Programación MyKey de	
control de los padres	87
	365

Índice

Programación MyKey de flotilla	87	Retardo de accesorios	72
Prueba de inspección/mantenimiento (I/M)	340	S	
Puerta trasera	81	Seguros	
Puesta en hora del reloj	36, 39	a prueba de niños	101
R		automáticos	97
Recomendaciones para sistemas de sujeción para niños	147	puertas	96
Recordatorio de cinturón de seguridad	130	Seguros eléctricos de las puertas	96
Refacciones Motorcraft®	353	Servicio del vehículo	311
Refacciones (vea refacciones Motorcraft®)	353	Sistema antirrobo	107, 109
Relevadores	268	accionamiento	110
Reloj	36, 39	armado del sistema	107, 109
Remolcar		desarmado de un sistema activado	110
Controlador de freno de remolque incorporado	208	Sistema antirrobo pasivo SecuriLock	107–108
Remolque	203	Sistema de audio	35, 38
remolque	215	Sistema de audio (consulte Radio)	35, 38
remolque con grúa de auxilio	300	Sistema de control de emisión	338
remolque de trailer	203	Sistema de detección de reversa	251
Remolque con grúa de auxilio	300	Sistema de entrada a control remoto	101–102
Restricciones de seguridad	122–126, 128–129	cierre/apertura de puertas	102–103
luz de advertencia y campanilla	129	entrada iluminada	105
para adultos	123–124, 126, 128	reemplazo de baterías	104
para niños	145	reemplazo/transmisores adicionales	104
recordatorio de cinturón de seguridad	130	Sistema de entrada sin llave	
366		cierre automático	97
		cierre y apertura de puertas	106
		programación del código de entrada	105

Índice

teclado	105	Tapetes	80–81
Sistema de entrada sin llave		Tapón de la gasolina	
SecuriCode	105	(vea Tapón del combustible) ...	332
Sistema de frenos antibloqueo		Tocacintas	35
(consulte Frenos)	222	Tomacorriente	68
Sistema de monitoreo de		Tomacorrientes auxiliar	68
presión de las llantas (TPMS)		Transmisión	240
Llantas, ruedas y carga	188	funcionamiento manual	249
Sistema de sujeción		líquido, capacidades de	
suplementario de bolsa		llenado	354
de aire	135	líquido, revisión y llenado	
asientos de seguridad para		(automático)	343
niños	137	líquido, revisión y llenado	
bolsa de aire del conductor ...	138	(manual)	347
bolsa de aire del pasajero	138	Transmisión	
descripción	135	seguro del cambio del freno	
eliminación	144	(BSI)	238
funcionamiento	138	Transmisión automática	243
luz indicadora	139	líquido, añadido	343
Sistemas de seguridad -		líquido, capacidades de	
sujetadores de soporte	157	llenado	354
Sistema suplementario de		líquido, revisión	343
bolsa de aire		manejo con sobremarcha	
interruptor de desactivación		automática	240
de bolsa de aire del		Transmisión automática	
pasajero	140	Selección de cambios	
Soporte lumbar, asientos	118	(SST)	246
Sujetadores de soporte	157	Transmisión manual	249
T		capacidades de líquido	354
Tablero		reversa	250
iluminación del tablero e		Tuercas de candado	295
interior	55	U	
limpieza	306	Uso de teléfono celular	8
Tablero de instrumentos			
grupo	12		

Índice

V

Varilla indicadora de nivel de aceite		Vehículo 237
aceite del motor 316		Ventanas
líquido para transmisión		eléctricas 70
automática 343		Ventilación del vehículo 221
Vehículos con tracción en las		Volante de la dirección
cuatro ruedas 253		inclinación 66
cambio electrónico 253, 255		
luz indicadora 254		Volante de la dirección de
manejo campo traviesa 256		inclinación 66