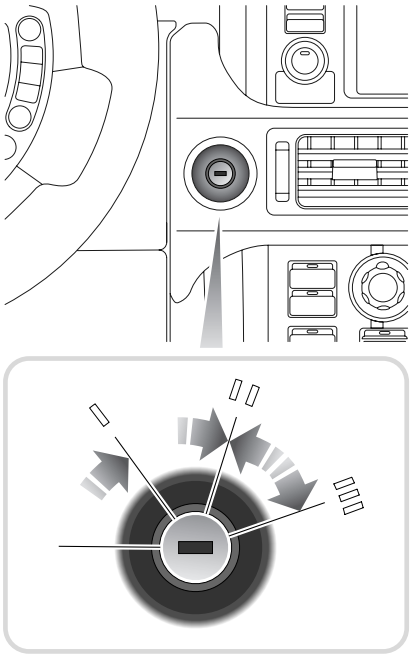
## ENCLAVAMIENTO DE LA COLUMNA DE LA DIRECCIÓN



LAN0464G

Si el vehículo está equipado con un enclavamiento de dirección, éste está integrado en el interruptor de encendido; su ubicación se muestra a continuación.

**Cómo desbloquear la columna de la dirección**

Introduzca la llave en el interruptor de encendido (contacto).

**Cómo bloquear la columna de la dirección**

Saque la llave del interruptor de encendido (contacto).

***Nota:*** *Antes de poder extraer la llave de contacto, la palanca de cambios debe estar en la posición* ***P*** *(estacionamiento).*

**AVISO**

**Una vez activado el enclavamiento de la dirección, podrá maniobrarse el vehículo. No retire la llave con el vehículo en movimiento.**

***Nota:*** *Una vez retirada, la llave de contacto no debe dejarse cerca del interruptor de encendido. Esto podría hacer funcionar repetidamente el enclavamiento de la columna de la dirección, lo que descargaría la batería del vehículo.*

## INTERRUPTOR DE ENCENDIDO

El interruptor de encendido utiliza la secuencia siguiente de posiciones de llave para accionar el enclavamiento de la dirección, los circuitos eléctricos y el motor de arranque:

***Posición de desconexión (off)***

- Dirección bloqueada (con la llave retirada).
- La mayoría de los circuitos eléctricos están en funcionamiento, incluidos: luces de posición, faros y luces de emergencia.
- Con la puerta del conductor abierta, interruptores de asiento y función de memoria de asiento en funcionamiento.

***Posición I***

- Dirección desbloqueada.
- El volante se ajusta a la posición de conducción configurada.
- En esta posición, el reloj, el sistema de audio y el encendedor estarán operativos.

***Posición II***

- En esta posición, todos los instrumentos, testigos y circuitos eléctricos estarán operativos.

***Posición III***

- En esta posición se inicia la secuencia de arranque. Tenga en cuenta que si la llave está en la posición I, las funciones eléctricas se interrumpirán durante el arranque del motor.

***Nota:*** *La palanca de cambios debe estar en la posición* ***P*** *(estacionamiento) o* ***N*** *(punto muerto) antes de arrancar el motor.*

## ARRANQUE: Modelos de gasolina

**AVISO**

**No arranque nunca el motor, ni lo deje en marcha, cuando el vehículo se encuentre en un espacio cerrado. Los gases de escape son tóxicos y si se inhalan pueden provocar la pérdida del conocimiento y la muerte.**

Antes de arrancar el motor e iniciar la conducción, asegúrese de familiarizarse con las precauciones que se detallan en **CATALIZADOR**, página 183.

En especial, debe tener en cuenta que si el motor no arranca y sigue accionando el motor de arranque el combustible no quemado podría dañar el catalizador.

1. Compruebe que el freno de estacionamiento esté echado y que la palanca de cambios esté en la posición **P** (estacionamiento) o **N** (punto muerto).
2. Desconecte todos los equipos eléctricos innecesarios.
3. Gire el interruptor de encendido a la posición II y, a continuación a la posición III para accionar el motor de arranque. No presione el pedal del acelerador mientras arranca y suelte la llave tan pronto como el motor empiece a girar (el motor continuará girando automáticamente hasta que el motor arranque).

Si el motor se cala o si no arranca, deberá girar el interruptor de encendido a la posición I antes de intentar volver a arrancar; el motor no arrancará girando el interruptor de encendido desde la posición II.

**Precaución: Si el motor no arranca, no intente arrancarlo de nuevo, ya que se descargará la batería. Es posible que también se dañe el catalizador debido al paso de combustible no quemado a través del tubo de escape.**

***Nota:*** *Los testigos de carga de la batería y de la presión del aceite deben apagarse en el momento en que el vehículo se ponga en marcha.*

**Climas fríos**

En climas muy fríos el testigo de la presión de aceite podría tardar varios segundos en apagarse. Asimismo, también aumentarán los tiempos de arranque del motor. A -25 °C (-13 °F) el motor de arranque funciona continuamente durante 30 segundos antes de arrancar el motor. Por este motivo, asegúrese de que todo el equipamiento eléctrico que no sea necesario esté apagado para maximizar el esfuerzo de la batería para arrancar.

**Después del arranque**

Asegúrese de que el freno de estacionamiento y el pedal del freno estén bien echados y de que el pedal del acelerador no esté pisado antes de mover la palanca de cambios de **N** (punto muerto) o **P** (estacionamiento), de lo contrario, el vehículo podría ponerse en movimiento inmediatamente al mover la palanca de cambios a una de las posiciones de conducción (**D** [conducción] o **R** [marcha atrás]). Esto es muy importante si el motor está frío ya que el motor estará al ralentí a una velocidad más rápida de la normal.

***Nota:*** *El pedal de freno debe aplicarse antes de mover la palanca de cambios de* ***P*** *o* ***N*** *a una posición de conducción.*

## ARRANQUE: Modelos Diesel

**AVISO**

**No arranque nunca el motor, ni lo deje en marcha, cuando el vehículo se encuentre en un espacio cerrado. Los gases de escape son tóxicos y si se inhalan pueden provocar la pérdida del conocimiento y provocar enfermedades.**

Antes de arrancar el motor e iniciar la conducción, asegúrese de familiarizarse con las precauciones que se detallan en **CATALIZADOR**, página 183.

1. Compruebe que el freno de estacionamiento esté echado y que la palanca de cambios esté en la posición **P** (estacionamiento) o **N** (punto muerto).
2. Desconecte todos los equipos eléctricos innecesarios.
3. Inserte la llave de contacto y gire el interruptor a la posición II. Espere hasta que el testigo de las bujías de precalentamiento se apague.

   ***Nota:*** *El tiempo de espera varía según la temperatura del refrigerante del motor (si el motor está caliente, el testigo de las bujías de precalentamiento se apaga casi inmediatamente o no se ilumina).*
4. Gire la llave a la posición III para accionar el motor de arranque. No pise el pedal acelerador mientras esté arrancando. Suelte la llave tan pronto como el motor esté en marcha.

Si el motor se cala o si no arranca, deberá girar el interruptor de encendido a la posición I antes de intentar volver a arrancar; el motor no arrancará girando el interruptor de encendido desde la posición II.

**Precaución: Si el motor no arranca, no intente arrancarlo de nuevo, ya que se descargará la batería.**

En climas templados, no accione el motor de arranque durante más de 10 segundos. Si el motor no arranca, quite el contacto y espere 10 segundos antes de volver a utilizar el motor de arranque.

***Nota:*** *El uso continuado del motor de arranque no sólo hará que se descargue la batería sino que podrá también ocasionar daños en el motor de arranque.*

***Nota:*** *Los testigos de carga de la batería y de la presión del aceite deben apagarse en el momento en que el vehículo se ponga en marcha.*

**Precaución: El motor Diesel no debe funcionar a un régimen superior al de ralentí hasta que el testigo de presión de aceite se haya apagado. De esta manera se garantizará que los rodamientos del motor y del turbocompresor estén correctamente lubricados antes hacerlos funcionar a regímenes más altos.**

**Asimismo, deje siempre que el motor funcione al ralentí durante 10 segundos antes de apagarlo.**

### Climas fríos

En climas muy fríos, el testigo de presión de aceite podría tardar varios segundos en apagarse. Asimismo, también aumentarán los tiempos de arranque del motor. A -25 °C (-13°F) el motor de arranque funciona continuamente durante 30 segundos antes de arrancar el motor. Por ello, asegúrese de desconectar todos los equipos eléctricos no necesarios.

**Después del arranque**

Asegúrese de que el freno de estacionamiento y el pedal del freno estén bien echados y de que el pedal del acelerador no esté pisado al mover la palanca de cambios de **N** (punto muerto) o **P** (estacionamiento) de lo contrario, el vehículo podría ponerse en movimiento inmediatamente antes de mover la palanca de cambios a una de las posiciones de conducción (**D** [conducción] o **R** [marcha atrás]). Esto es de especial importancia si el motor está frío ya que el motor estará al ralentí a una velocidad más rápida de la normal.

***Nota:*** *El pedal de freno debe aplicarse antes de mover la palanca de cambios de* ***P*** *o* ***N*** *a una posición de conducción.*

## CONSEJOS GENERALES PARA LA CONDUCCIÓN

**Instrumentos y testigos**

Antes de conducir es importante comprender el funcionamiento de los instrumentos y de los testigos. Véase **CUADRO DE INSTRUMENTOS**, página 90.

**Precaución: Los testigos rojos tienen especial importancia, si se iluminan existe una avería. Si se enciende un testigo rojo, detenga el vehículo y busque asistencia profesional antes de continuar.**

**Dirección asistida**

***Nota:*** *La dirección asistida depende del funcionamiento del motor. Si el motor no está en funcionamiento, se necesitará un mayor esfuerzo para maniobrar el vehículo.*

**Calentamiento del motor**

Para ahorrar combustible se recomienda conducir el vehículo inmediatamente, teniendo presente que las aceleraciones bruscas o esforzar el motor antes de alcanzar la temperatura de funcionamiento normal podría dañar el motor.

Cuando el motor está frío, la velocidad de ralentí es más rápida de lo normal. En estos casos, no utilice nunca el pedal de freno para controlar el vehículo hasta que el motor esté caliente y funcionando a una velocidad normal. Tenga también en cuenta que deberá tener un cuidado especial al maniobrar el vehículo.

**Rodaje**

Un rodaje correcto tendrá un impacto directo en la fiabilidad y funcionamiento óptimo de su vehículo durante su vida útil.

En especial, el motor, la caja de cambios, los neumáticos y los frenos requieren un tiempo de rodaje para adaptarse a las exigencias habituales de conducción. Durante los primeros 800 km (500 millas), es muy importante conducir con cuidado para permitir el proceso de rodaje. Además deberá tener en cuenta los consejos siguientes:

- Limite la velocidad máxima de conducción a 110 km/h (70 millas/h) o 3.000 rpm/. Al principio, conduzca el vehículo utilizando una ligera presión del acelerador y vaya aumentando gradualmente las velocidades del motor una vez haya completado la distancia de rodaje.
- No accione el vehículo con el acelerador completamente pisado ni fuerce el motor en ninguna marcha.
- Evite las aceleraciones rápidas y los frenazos bruscos, excepto en caso de emergencia.

- Recuerde que las revisiones periódicas son vitales para comprobar el desgaste de las pastillas de freno y garantizar una seguridad y rendimiento óptimos a largo plazo.

**Requisitos de revisión**

Los vehículos que se utilicen en condiciones arduas, especialmente en terrenos con polvo, barro o humedad y los vehículos que vadeen frecuentemente, deberán someterse a revisiones con mayor frecuencia. Consulte a un concesionario Land Rover/reparador autorizado.

Después de vadear en agua salada o conducir por playas arenosas, lave los componentes de los bajos y los paneles expuestos con agua dulce. Esto ayudará a proteger la apariencia del vehículo' y evitar un mal funcionamiento del freno de estacionamiento.

**Ahorro de combustible**

Hay dos factores principales que influyen en el consumo de combustible:

- El mantenimiento del vehículo
- La forma de conducir el vehículo.

Para obtener un ahorro máximo de combustible, es muy importante realizar las revisiones del vehículo ateniéndose al programa de servicio del fabricante.

Algunos factores, como por ejemplo el estado de filtro de aire, presión de los neumáticos y alineación de las ruedas pueden afectar de manera importante al consumo de combustible. Pero lo más importante son los hábitos de conducción. Los consejos siguientes le ayudarán a obtener un mayor partido de su conducción:

- Evite los desplazamientos cortos innecesarios y con paradas frequentes.
- Evite las aceleraciones rápidas, acelere de forma suave y con cuidado desde la posición de reposo.
- No conduzca utilizando marchas cortas durante más tiempo del necesario.
- Desacelere suavemente y evite frenazos bruscos y repentinos.
- Anticípese a los obstáculos y ajuste su velocidad con la suficiente anticipación.
- Si está parado en tráfico, seleccione **N** (punto muerto) para mejorar el ahorro de combustible y el rendimiento del aire acondicionado.
- Apague el aire acondicionado cuando no lo necesite.

**Altura del vehículo**

**Precaución: La altura total del vehículo es superior a la de un turismo normal. Tenga siempre en cuenta la altura de su vehículo y compruebe que hay espacio disponible antes de conducir a través de entradas de baja altura. Esto es especialmente importante si el vehículo está equipado con una baca o si el techo solar está abierto.**

**Estabilidad del vehículo**

**AVISO**

**Los todoterreno tiene una tasa de vuelco mucho más elevada que otros tipos de vehículos. Como estos vehículos han sido diseñados para conducción sobre terreno, disponen de una altura libre sobre el suelo mayor y de un centro de gravedad más elevado. Esta característica se asocia a un mayor riesgo mayor de vuelco del vehículo. Una ventaja de los vehículos con una altura libre sobre el suelo mayor es su mejor visión sobre la carretera, lo que permite al conductor anticipar problemas. Las modificaciones no autorizadas en los vehículos, por ejemplo, el montaje de neumáticos con especificación no autorizada, (véase LLANTAS Y NEUMÁTICOS, página 314) neumáticos de mayor tamaño, accesorios de carrocería, amortiguadores/incorrectos, carga incorrecta de vehículo/remolque, contribuyen también a un mayor riesgo de vuelco.**

**Sin embargo, los datos de accidentes en carretera indican que el comportamiento del conductor es más importante que un centro de gravedad elevado a la hora de determinar el factor de vuelco del vehículo. Lo más importante para reducir el riesgo de lesiones o de muerte en todo tipo de accidentes, incluidos los vuelcos, es llevar siempre puesto el cinturón de seguridad y asegurarse de que los niños que viajen en el asiento trasero vayan sentados en un asiento de seguridad adecuado para niños. En una colisión donde haya un vuelco, la persona que no lleva puesto el cinturón de seguridad tiene una mayor posibilidad de morir que una que lo lleve.**

Otras medidas que reducen el riesgo de lesiones y muerte en colisiones de vehículos y vuelcos:

- Límites de velocidad. No deben excederse nunca los límites de velocidad indicados; y siempre deberá conducir por debajo de estos límites cuando el tráfico, el tiempo u otro tipo de condiciones lo dictaminen. Utilice siempre su sentido común y buen juicio.
- Tome las curvas a una velocidad razonable y evite los frenazos innecesarios.
- No conduzca de manera agresiva. Sea consciente del tráfico, de las condiciones de la carretera y del tiempo. Evite tomar riesgos, tales como no guardar la distancia de seguridad, cambiar rápidamente de carril o maniobrar de manera brusca.
- Asuma que los peatones u otros conductores van a cometer errores. Anticipe lo que van a hacer. Prepárese para sus errores.
- Evite las distracciones como hablar por el móvil, leer, comer, beber o intentar coger algo del suelo.
- Antes de cambiar de carril, mire los retrovisores y utilice los intermitentes.
- Conduzca siempre manteniendo una distancia de seguridad en caso de que ocurra algo inesperado, por ejemplo, un frenazo brusco.
- No conduzca el vehículo cuando haya consumido alcohol, tenga sueño, esté cansado o haya tomado algún tipo de medicación que pueda afectar a su capacidad de cálculo, sus reflejos o su capacidad de reacción.

**AVISO**

**La mayoría de los vuelcos se producen cuando el conductor intenta conducir de nuevo el vehículo a la carretera después de que una o varias de las ruedas se hayan salido en el arcén, especialemente si el arcén no está pavimentado. Si se encuentra en una situación similar, no intente maniobrar el vehículo de forma brusca o agresiva y/o realizar maniobras de frenado para incorporarse a la carretera. En su lugar, deje que el vehículo ruede lentamente con la mayor seguridad posible antes de intentar incorporarse a la carretera y mantenga las ruedas lo más rectas posibles mientras se incorpora a la carretera.**

### Seguridad en caso de avería

En caso de avería durante un desplazamiento:

- Siempre que sea posible, en consonancia con la seguridad en carretera y las condiciones de tráfico, el vehículo debe retirarse de la carretera, preferiblemente lo más posible dentro del arcén.
- Encienda las luces de emergencia.
- Si es posible, coloque un triángulo de seguridad o una luz de color ámbar parpadeante a una distancia apropiada detrás del vehículo para avisar a otros conductores de la avería (tenga en cuenta que se trata de un requisito legal en algunos países).
- Considere evacuar a los pasajeros a través de las puertas orientadas hacia el otro lado de la carretera a una zona segura apartados del vehículo, como medida de precaución en caso de que otro vehículo colisione con el suyo.

## ANTES DE CONDUCIR SOBRE TERRERO NO ASFALTADO

Antes de conducir sobre terreno no asfaltado es indispensable que los conductores se familiarizen con los mandos del vehículo, en especial con el interruptor de transferencia de marchas, CommadShift y el control de descenso de pendientes (HDC).

Encontrará más información sobre técnicas de conducción sobre terreno no asfaltado en el manual de conducción sobre terreno no asfaltado disponible en línea en: **http://www.ownerinfo.landrover.com**.

Antes de conducir sobre terreno no asfaltado, le recomendamos encarecidamente recibir formación sobre conducción sobre terreno no asfaltado. Dicha formación se imparte en su centro Land Rover Experience más próximo. Para más información, consulte: **http://www.landroverexperience.com**.

### Vadeo

**Precaución: La profundidad de vadeo máxima recomendada es 500 mm (20 in). No se recomienda vadear regularmente a una profundidad mayor de la recomendada.**

**Si el vehículo permanece parado en el agua durante un periodo de tiempo y el agua llega a la altura de los estribos, los sistemas eléctricos podrían verse dañados.**

**No apague el motor durante el vadeo. Si el motor se cala durante el vadeo, vuelva a arrancar de inmediato. Si el motor se cala, lleve el vehículo a un centro de reparación autorizado/ de Land Rover para comprobarlo lo antes posible.**

**Si durante el vadeo entra agua en la admisión de aire del motor, quite el contacto inmediatamente. El vehículo deberá rescatarse del agua remolcándolo y deberá llevarse a un concesionario Land Rover/reparador autorizado.**

## FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL (DPF)

El filtro de partículas Diesel (DPF) forma parte del sistema de reducción de emisiones, instalado en los vehículos Land Rover. El DPF eliminará una elevada proporción de las nocivas microesferas de carbono (hollín) antes de salir del tubo de escape. Esto se logra filtrando las partículas, que luego se almacenan hasta que se queman y se vacía el filtro.

### Regeneración

**Precaución: El procedimiento de regeneración produce temperaturas elevadas en el DPF. El calor se irradia desde la parte inferior del vehículo, hecho normal y que no constituye motivo de preocupación. Sin embargo, el vehículo no debe estacionarse en zonas con material combustible, especialmente en climas secos. El calor generado podría bastar para que se produjese un incendio en caso de entrar en contacto con material combustible, como p. ej., hierba seca, papel, etc.**

A diferencia de un filtro normal, que debe sustituirse periódicamente, el DPF ha sido diseñado para que se regenere o limpie por sí mismo para mantener un rendimiento eficaz. El proceso de regeneración se lleva a cabo automáticamente en la mayoría de los casos. No obstante, algunas condiciones de conducción adversas requieren que sea el conductor quien inicie el proceso de regeneración.

### Procedimiento de regeneración

Si aparece el mensaje **DPF LLENO,** junto al símbolo del manual, lleve a cabo el siguiente procedimiento.

***Nota:*** *Durante este procedimiento, debe respetar en todo momento las leyes, normativas y límites de velocidad aplicables pertinentes. Tenga siempre en cuenta las condiciones meteorológicas y del tráfico y conduzca teniendo en consideración a los otros usuarios de la carretera.*

1. Conduzca el vehículo hasta que el motor alcance la temperatura normal de funcionamiento. Nunca debe dejarse el motor al ralentí para que suba la temperatura de funcionamiento.
2. Conduzca el vehículo durante veinte minutos más, manteniendo la velocidad de carretera por encima de 80 km/h (50 millas/h).
3. Si se lleva a cabo correctamente la regeneración, el testigo o el mensaje desaparecerán. Si no es así, repita el proceso.

***Nota:*** *Si después de realizar el proceso de regeneración tres veces, el testigo o el mensaje no se apagan, póngase en contacto con su concesionario Land Rover/reparador autorizado para recibir asistencia.*

### Testigos y mensajes

**Precaución: Si no se lleva a cabo la acción apropiada cuando aparece un testigo o mensaje, esto podría traer consigo daños en el motor, sistema DPF, nivel de emisiones del vehículo y reparaciones costosas.**

Si el sistema no logra llevar a cabo la regeneración automáticamente, debido, por ejemplo, a que se realizan trayectos cortos, el conductor recibirá una notificación a través del encendido de un testigo o la aparición de un mensaje.

### DPF LLENO

Si aparece este mensaje, el conductor deberá llevar a cabo el procedimiento de regeneración del DPF lo antes posible.

### DPF LLENO VISITAR CONCESIONARIO

Si aparece este mensaje, lleve su vehículo a su concesionario Land Rover/reparador autorizado lo antes posible.

## SISTEMA DE CONTROL DE EMISIONES

**AVISO**

**Los gases de escape contienen sustancias tóxicas que pueden dar lugar a una pérdida de la consciencia y que podrían resultar mortales.**

- **No inhale los gases de escape.**
- **No arranque ni deje el motor encendido en un area cerrada y sin ventilación, ni conduzca con el portón trasero abierto.**
- **No realice modificaciones al sistema de escape original.**
- **Repare siempre las fugas del sistema de escape inmediatamente.**
- **Si piensa que los gases de escape se están introduciendo en el vehículo, determine la causa y corríjala inmediatamente.**

Los vehículos Land Rover están equipados con el equipo de control de emisiones y evaporaciones necesario para cumplir con una gran parte de las exigencias específicas de su zona.

En muchos paises la ley prohíbe que los propietarios de vehículos modifiquen o alteren el equipo de control de emisiones, o que estos aprueben la sustitución o modificación no autorizada de este equipo. En estos casos, tanto el dueño del vehículo como el reparador podrían ser responsables de multas legales.

Es importante recordar que todos los concesionarios Land Rover/reparadores autorizados disponen de los equipos adecuados para realizar las reparaciones y el mantenimiento del sistema de control de emisiones del vehículo.

**Precaución: Si el vehículo se queda sin combustible podría producirse un fallo del encendido. Esto podría dañar el sistema de control de emisiones.**

## CATALIZADOR

**AVISO**

**El sistema de escape puede alcanzar unas temperaturas muy elevadas. Por consiguiente, no estacione el vehículo en terrenos donde existan materiales combustibles, tales como hierbas u hojas secas, que pudieran entrar en contacto con el sistema de escape. Si el tiempo es seco, existe un peligro de incendio.**

El sistema de escape incorpora un catalizador, que convierte las emisiones de escape tóxicas procedentes del motor en gases menos dañinos para el medio ambiente. Sin embargo, no puede eliminar todas las emisiones de gases de escape dañinas.

**Precaución: El catalizador podría verse seriamente dañado si el motor se para durante un periodo de tiempo mientras se conduce por el agua si el nivel de agua es superior al tubo de escape.**

**Precaución: Los catalizadores pueden dañarse fácilmente si no se utilizan debidamente; en particular, si se utiliza un tipo incorrecto de combustible o si se producen fallos de encendido. Por este motivo es muy importante atenerse a las precauciones siguientes.**

**Combustible**

Utilice sólo el combustible recomendado para su vehículo. Véase **MOTORES**, página 313.

**Cómo arrancar el motor**

- No continúe accionando el motor de arranque después de algunos intentos fallidos (el combustible no quemado podría penetrar en el sistema de escape, lo que podría dañar el catalizador); no intente tampoco eliminar un fallo del encendido pisando el pedal del acelerador. Busque asistencia profesional.
- Siempre que arranque un motor en frío, no conduzca si sospecha que hay un fallo del encendido ni intente eliminarlo pisando el acelerador. Busque asistencia profesional.
- No intente empujar ni arrancar el vehículo remolcándolo.

**Conducción**

- Si sospecha un fallo del encendido o si el vehículo no tiene la potencia suficiente durante la conducción, y suponiendo que el vehículo haya alcanzado la temperatura de funcionamiento normal, podría conducirse lentamente (si bien el catalizador podría resultar dañado) hasta un concesionario Land Rover/reparador autorizado para recibir la ayuda adecuada.
- No deje que el vehículo se quede sin combustible (el fallo de encendido podría dañar el catalizador).
- Consulte con su concesionario/reparador autorizado si el vehículo quema demasiado aceite (humo azul del escape), ya que esto podría reducir progresivamente la eficacia del catalizador.
- En terrenos abruptos no permita que los bajos del vehículo reciban golpes fuertes ya que esto podría dañar el convertidor catalítico.
- No sobrecargue ni revolucione demasiado el motor.
- No apague el motor con el vehículo en movimiento y una marcha seleccionada.

**Mantenimiento del vehículo**

- Es muy importante que el personal no cualificado no altere el motor, así como realizar un mantenimiento regular y sistemático en un concesionario Land Rover/reparador autorizado.
- No accione el motor si falta una bujía o si se ha desconectado un cable de alta tensión; no utilice tampoco ningún tipo de dispositivo que requiera insertar un elemento en una bujía.

## SEGURIDAD EN LA ESTACIÓN DE SERVICIO

**AVISO**

**Los gases de petróleo son altamente inflamables y, en espacios cerrados, son extremadamente explosivos.**

Tome siempre medidas de precaución al repostar:

- Apague el motor.
- Apague los teléfonos móviles.
- No fume ni utilice una llama viva ni una luz.
- Evite derramar el combustible.
- No llene demasiado el depósito de combustible.

**AVISO**

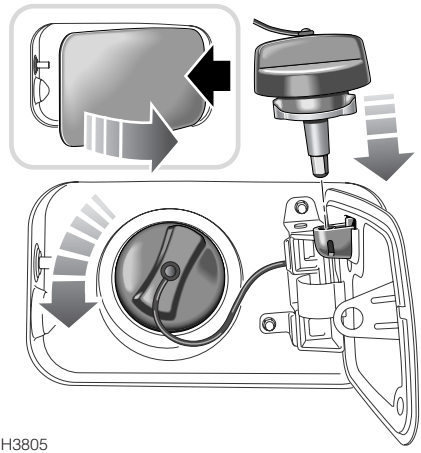
**Asegúrese de que el calefactor por quemado de combustible no está en funcionamiento al repostar. Véase CLIMATIZACIÓN PROGRAMADA, página 145.**

## TAPA DEL DEPÓSITO

**AVISO**

**Para evitar una descarga repentina de combustible debido a una presión excesiva de los vapores de combustible, no retire completamente la tapa de llenado de combustible hasta haber descargado la presión atrapada en el depósito.**

**Tenga en cuenta todas las etiquetas de aviso situadas alrededor de la tapa de llenado.**



H3805

La tapa de llenado del depósito de combustible está situada en el ala trasera derecha. Con el vehículo completamente desbloqueado (todas las puertas y el portón trasero), pulse la parte derecha de la tapa de llenado del depósito de combustible para abrirla (tal como se muestra en el recuadro).

Gire con cuidado la tapa en el sentido contrario a las agujas del reloj y permita que se descargue la presión del depósito de combustible. Una vez liberada la presión, podrá retirarse completamente el tapón con toda seguridad. Al repostar, introduzca la tapa en el hueco de la parte trasera de la tapa de llenado (véase figura).

Para colocar la tapa, apriétela en el sentido de las agujas del reloj hasta que el mecanismo de trinquete de la tapa haga clic una vez.

## TIPO DE COMBUSTIBLE

**Especificación de combustible: Motores de gasolina**

Véase **MOTORES**, página 313 para la especificación de combustible recomendada.

**Precaución: En los vehículos equipados con un catalizador, este podría resultar gravemente dañado si se utiliza combustible con plomo.**

El índice de octano y el tipo de gasolina disponible en las estaciones de servicio pueden variar en las distintas partes del mundo.

Durante su proceso de fabricación, los motores se ajustan para que puedan adaptarse a los distintos tipos de combustible disponibles en el país de destino del vehículo. Sin embargo, en caso de que posteriormente se exporte el vehículo a un país diferente o se utilice para viajar a través de distintas zonas geográficas, el propietario del vehículo deberá ser consciente de que los tipos de combustible disponibles pueden no ser compatibles con las especificaciones del motor. En caso de duda, consulte en la zona en concreto.

El vehículo funcionará con un grado de octano inferior, pero el rendimiento y el consumo de combustible podrían verse reducidos.

No obstante, la utilización de gasolina con un índice de octano inferior a 90 podría producir detonaciones persistentes del motor (un ruido de martilleo metálico). En caso de detonaciones importantes podrían producirse daños en el motor.

Si se detectan detonaciones fuertes en el motor al utilizar el octano recomendado o las detonaciones del motor persisten mientras se conduce a una velocidad constante en carreteras niveladas, póngase en contacto con su concesionario para solicitar consejo.

***Nota:*** *Si se trata de una detonación del motor ligera y ocasional al acelerar o al subir pendientes, no se trata de una avería.*

**Especificación de combustible: Motores Diesel**

Véase **MOTORES**, página 313 para la especificación de combustible recomendada.

La calidad del combustible Diesel (gasóleo para automóviles) puede variar de un país a otro; deberá utilizarse únicamente combustible limpio y de buena calidad. Es importante que el contenido de azufre del combustible diesel no sea superior a 0,3 %. En Europa todos los suministros deben encontrarse dentro de estos límites, pero en otras partes del mundo, deberá consultar al suministrador.

En los mercados donde el contenido de azufre sea superior a 0,3%, serán necesario realizar un cambio de aceite y de filtro con mayor frecuencia.

**Precaución: Si su vehículo está equipado con un filtro de partículas Diesel (DPF), el contenido máximo de azufre en el gasóleo no debe exceder el 0,005 %. Si se utiliza un combustible incorrecto, se producirán daños graves en el DPF. Para más información acerca del filtro de partículas Diesel (DPF), véase FILTRO DE PARTÍCULAS DIESEL (DPF), página 181.**

***Nota:*** *La mezcla de biodiesel máxima permitida es 5 %.*

## COMBUSTIBLES ALTERNATIVOS PARA MOTORES DE GASOLINA

### Etanol

**Precaución: Este vehículo no es adecuado para el uso de combustibles que contengan más de un 10 % de etanol.**

**No debe emplear combustibles E85 (con un 85 % de etanol). Este vehículo no está equipado con el equipo necesario para uso de combustibles que contengan más de un 10 % de etanol. Si se utilizan combustibles de la categoría E85, se provocarán daños importantes en el motor y en el sistema de combustible.**

Pueden utilizarse combustibles que contengan hasta un 10 % de etanol (alcohol de grano). Cerciórese de que el índice de octano del combustible no sea inferior al que se recomienda para la gasolina sin plomo. La mayoría de los conductores no notará ninguna diferencia en el funcionamiento del vehículo con combustible con etanol. En caso de detectar una diferencia, vuelva a usar combustible sin plomo convencional.

### Metanol

Algunos combustibles contienen metanol (alcohol metílico). Si usa combustibles con metanol, estos deberán contener también codisolventes y anticorrosivos para metanol. No use tampoco combustibles que contengan más de un 3 % de metanol, aunque contengan codisolventes y anticorrosivos. Land Rover no se hará responsable de los daños ocasionados en el sistema de combustible ni problemas con las prestaciones del vehículo que ocurran a raíz del uso de tales combustibles; es posible que dichos daños no estén cubiertos por la garantía.

### Metil terbutiléter (MTBE)

Se puede usar gasolina sin plomo que contenga un oxigenado denominado MTBE siempre y cuando la proporción de MTBE respecto a la de gasolina convencional no exceda el 15 %. El MTBE es un compuesto a base de éter, derivado del petróleo, especificado por varios refinadores como la sustancia que debe emplearse para aumentar el índice de octano del combustible.

### Gasolina reformulada

Varias empresas petroleras han anunciado la disponibilidad de combustibles reformulados. Dichos combustibles están especialmente formulados para reducir aún más la emisión de contaminantes. Land Rover apoya plenamente todo esfuerzo para proteger y conservar la calidad del aire ambiente y recomienda usar gasolina reformulada, donde se pueda conseguir.

## REPOSTAJE DE COMBUSTIBLE

**AVISO**

**No intente llenar el depósito de combustible al máximo. Si se va a estacionar el vehículo en una pendiente, expuesto directamente a los rayos del sol, o a altas temperaturas ambiente, la expansión del combustible podría ocasionar derrames.**

Los surtidores de las estaciones de servicio están equipados con sistemas de corte automático para evitar derrames de combustible. Llene el depósito lentamente hasta que se cierre la pistola del surtidor de manera automática. No trate de seguir llenando el depósito a partir de ese momento.

**Vehículos con motor de gasolina**

La boca de llenado de combustible sólo tiene capacidad para un boquilla de llenado estrecha como la que se encuentra generalmente en las bombas de combustible de gasolina sin plomo.

**Vehículos con motor Diesel**

Las bombas diesel de las estaciones de servicio llenan a un máximo de 55 litros (12 galones) por minuto.

Si el combustible se corta al accionar la pistola de la bomba, compruebe que ha seleccionado el combustible correcto. El corte inmediato de combustible podría deberse al sistema de protección de combustible.
Véase **PROTECCIÓN DE COMBUSTIBLE**, página 187.

## PROTECCIÓN DE COMBUSTIBLE

**AVISO**

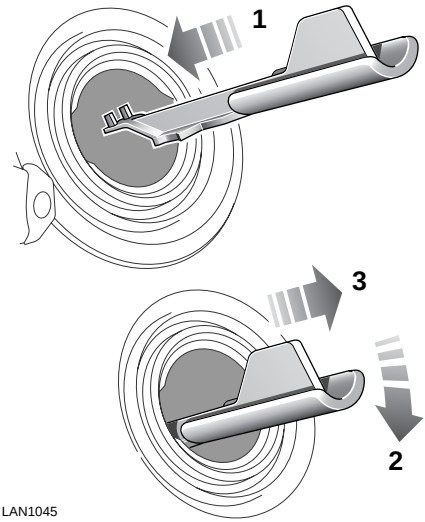
**Al activar la protección de combustible se podría dar lugar a una descarga de combustible del cuello de llenado.**

Para evitar llenar el depósito con gasolina por accidente, los vehículos con motores Diesel incorporan en el cuello de llenado un sistema de protección de combustible. La boquilla de llenado estrecha con la que están equipadas las bombas que suministran gasolina sin plomo activan una protección que evita el suministro de combustible.

Si esto ocurre, la protección de combustible amarilla se verá en la boca de llenado. La protección de combustible deberá reajustarse antes de llenar correctamente el depósito con combustible diesel. Esto se hace con la herramienta de reajuste que se encuentra en el kit de herramientas. Véase **KIT DE HERRAMIENTAS**, página 276.

***Nota:*** *El conductor es responsable'de llenar el vehículo con el combustible correcto. La protección de combustible sólo ayuda a reducir el riesgo de llenar el vehículo con el combustible incorrecto.*

**Precaución: La utilización de un combustible incorrecto podría causar graves daños al motor del vehículo y al sistema de combustible.**




LAN1045

Reajuste la protección de la forma siguiente:

1. Introduzca la herramienta de reajuste (con los dientes hacia arriba) todo lo posible en la boca de llenado.
2. Gire el mango de la herramienta hacia abajo para enganchar los dientes en la guarda de combustible.
3. Tire de la herramienta hacia atrás para reajustar la protección de combustible.

***Nota:*** *Para asegurarse de que la protección de combustible se ha reajustado correctamente, compruebe que la protección de combustible amarilla no se vea en la boca de llenado antes de rellenar con combustible diesel.*

Tras reajustar el sistema de protección de combustible, retire la herramienta de la boca de llenado y guárdela en la ranura del hueco de la rueda de repuesto. Si posteriormente experimenta dificultades durante la conducción, busque la ayuda profesional de un concesionario Land Rover/reparador autorizado.

***Nota:*** *En los vehículos Diesel, si llena el vehículo con una lata de combustible desechable, asegúrese de que la lata se ha diseñado especificamente para combustible diesel. La boquilla de las latas de gasolina podría activar la protección de combustible.*

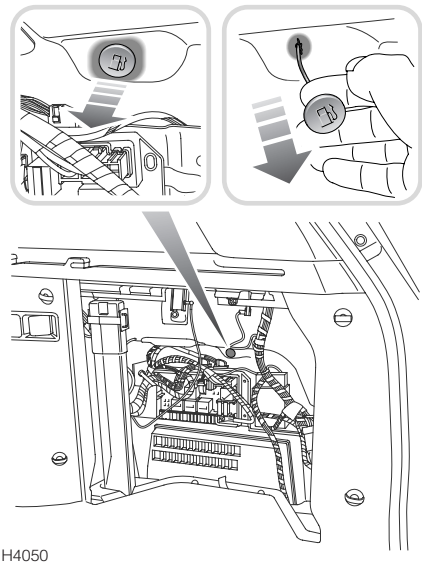
## DEPÓSITO DE COMBUSTIBLE VACÍO

**Precaución: Evite agotar completamente el depósito de combustible.**

**Si deja que el depósito de combustible se seque completamente se podrían producir detonaciones del motor.**

***Nota:*** *Al rellenar un depósito de combustible vacío, antes de arrancar el depósito deberán añadirse al menos 5 litros (1,1 galones) de combustible al mismo.*

## DESENGANCHE DE EMERGENCIA DE LA TAPA DE LLENADO DE COMBUSTIBLE

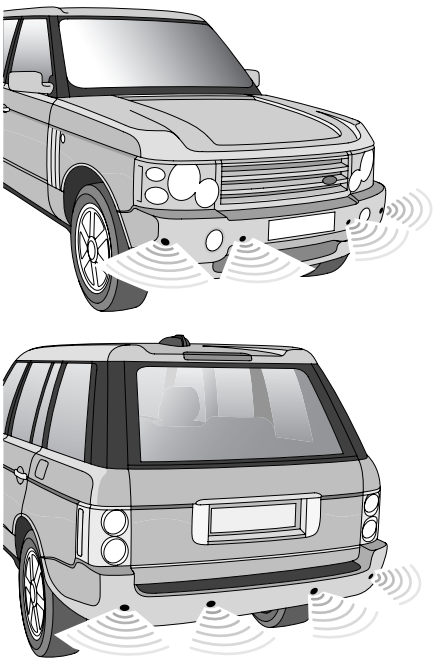


H4050

Si la batería del vehículo se ha desconectado o si se ha descargado, la tapa de llenado de combustible deberá abrirse manualmente. Abra la trampilla de acceso al espacio de carga trasero. Véase **TRAMPILLA DE ACCESO AL ESPACIO DE CARGA TRASERO**, página 169. Tire del mango de desenganche verde (tal como se ilustra en los recuadros) para abrir la tapa de llenado.

# Sistema de control de distancia de estacionamiento

## UTILIZACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL DE DISTANCIA DE ESTACIONAMIENTO (PDC)



LAN0592G

**Precaución: La ayuda al estacionamiento no es infalible y debe utilizarse sólo a modo de guía. Es posible que los sensores no consigan detectar algunos tipos de obstáculos (por ejemplo: postes estrechos, objetos pequeños próximos al suelo y algunos objetos con superficies oscuras no reflectantes).**

El control de distancia de estacionamiento (PDC) es un sistema que avisa al conductor y le ayuda a maniobrar el vehículo en un espacio de aparcamiento o en cualquier otro lugar donde haya obstáculos a evitar.

El vehículo está equipado con cuatro sensores ultrasónicos en cada uno de los parachoques.

El radio de alcance de los sensores delanteros y los dos sensores de la esquina del parachoques trasero es de aproximadamente 600 mm (2 ft). Los dos sensores centrales traseros tienen un radio de alcance aproximado de 1 500 mm (5 ft).

**Precaución: Mantenga los sensores libres de suciedad, hielo y nieve. La acumulación de depósitos en la superficie de los sensores, podría afectar su rendimiento. Cuando lave el vehículo, procure no dirigir chorros de agua de alta presión directamente a los sensores a una distancia corta.**

# Sistema de control de distancia de estacionamiento

**Activación del PDC**

El sistema PDC se activa automáticamente siempre que se activa **R** (marcha atrás). Los dos juegos de sensores, delanteros y traseros, se activan y el testigo en el interruptor se ilumina. Transcurrido un segundo escuchará un tono breve de confirmación.

En **R**, los sensores permanecen activados independientemente de la velocidad del vehículo.

Si selecciona **P** (estacionamiento) o si aplica el freno de estacionamiento estando el vehículo parado, se anularán otras ordenes y se apagará el sistema.



LAN0466G

El PDC se cancela automáticamente al seleccionar **D** (conducción) y cuando el vehículo excede 16 km/h (10 millas/h).

Si conduce hacia delante en un espacio limitado, el PDC delantero puede activarse manualmente pulsando el interruptor (en la figura) en el centro del tablero de instrumentos (la luz del interruptor se ilumina y se oirá un tono breve a modo de confirmación).

Si se pulsa el sistema por segunda vez se desactivará el sistema.

Si el PDC se ha desconectado manualmente pulsando el interruptor, éste no se activará automáticamente hasta haber pulsado de nuevo cualquiera de los interruptores, o hasta haber desconectado y conectado el interruptor del motor de encendido.

***Nota:*** *El tono de confirmación sólo suena la primera vez que se activa el sistema PDC (bien al seleccionar marcha atrás o al pulsar el interruptor), a menos que el interruptor de encendido se haya desactivado entre uso y uso.*

Si se oye un tono muy alto y prolongado y el testigo del interruptor parpadea al activar el sistema PDC, esto significa que se ha detectado una avería en el sistema; póngase en contacto con su concesionario para recibir asistencia.

**Sistema PDC en funcionamiento**

La distancia al obstáculo se identifica mediante un tono que suena de forma intermitente (tono más alto de los sensores delanteros y más bajo desde los traseros). Cuanto más se acerque el vehículo al obstáculo, la frecuencia del tono aumentará proporcionalmente.

Si la distancia entre el sensor y el obstáculo es inferior a aproximadamente 300 mm (1 ft), el tono suena de forma continua.

El sistema PDC permanece activado hasta que la velocidad del vehículo supere aproximadamente 32 km/h (20 millas/h) o hasta que el vehículo recorra 50 m (165 ft), momento en el que se desactiva automáticamente.

# Cámara de vista trasera

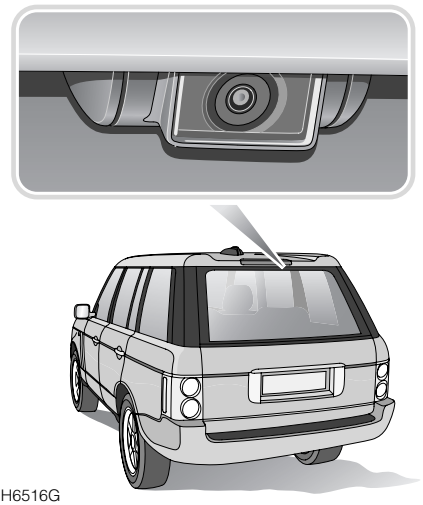
## PRINCIPIO DE FUNCIONAMIENTO

**AVISO**

**El conductor es responsable de la detección de obstáculos, así como de calcular la distancia del vehículo a los obstáculos al dar marcha atrás. Algunos obstáculos que estén suspendidos o barreras que podrían causar daños al vehículo podrían no ser detectados por la cámara.**

**Tenga siempre cuidado al dar marcha atrás.**

El sistema proporciona una imagen de la vista trasera al dar marcha atrás.



H6516G

La cámara está integrada en el spoiler trasero y al seleccionar la marcha atrás, muestra automáticamente una imagen en color con un ángulo amplio de la vista desde la parte trasera del vehículo. La imagen se muestra en la pantalla táctil que se utiliza para el sistema de navegación.

La imagen de la vista trasera no se muestra en los casos siguientes:

- Se ha seleccionado conducción y la velocidad del vehículo es superior a 16 km/h (10 millas/h).
- Si se selecciona conducción durante más de 15 segundos (periodo aproximado de tiempo muerto), y la velocidad del vehículo es inferior a 16 km /h (10 millas/h).

***Nota:*** *En la esquina derecha de la pantalla, hay una tecla táctil de seguridad que lleva al usuario a la pantalla visualizada anteriormente.*

## UTILIZACIÓN DEL CAMBIO AUTOMÁTICO

**Arranque**

**Precaución: No deben empujarse los vehículos ni arrancarlos mediante remolque.**

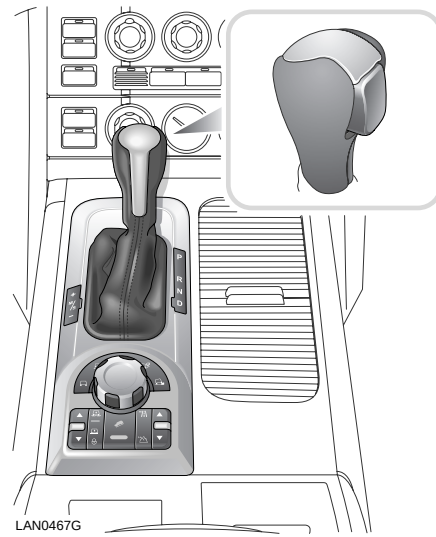
El motor sólo puede arrancarse con la palanca de cambios en las posiciones **P** (estacionamiento) o **N** (punto muerto).

- Antes de arrancar el motor, aplique siempre el freno de estacionamiento y el pedal de freno.
- Mantega los frenos echados al mover la palanca de cambios a la posición de conducción (la palanca de cambios no puede moverse de la posición **P** a menos que se aplique el pedal de freno).

  ***Nota:*** *Si se aplica presión a la palanca de cambios antes de pisar el pedal de freno, es posible que no se seleccione ninguna marcha, sea cual sea la posición de la palanca. En este caso, deberá liberar la presión de la palanca de cambios, asegurarse de que pisa el pedal de freno y seleccionar la marcha deseada.*
- No sobrerrevolucione el motor ni lo deje funcionar a una velocidad superior a la velocidad de ralentí normal mientras tenga seleccionada la marcha **D** (conducción) o **R** (marcha atrás), o mientras el vehículo esté parado con cualquier marcha seleccionada.
- Mantenga siempre los frenos echados hasta que esté listo para conducir. Recuerde que una vez haya seleccionado una marcha en un vehículo con cambio automático, el vehículo empezará a moverse hacia delante (o hacia atrás si se ha seleccionado la marcha trasera).
- No permita que el vehículo permanezca parado durante un periodo de tiempo con la marcha de conducción seleccionada y el motor en funcionamiento (seleccione siempre **N** si el motor va permanecer al ralentí durante un periodo prolongado de tiempo).

***Nota:*** *La palanca de cambios debe estar en la posición **P** para poderse extraer la llave de contacto.*

***Nota:*** *Para un rendimiento máximo del aire acondicionado mientras el vehículo está estacionado, seleccione **P** o **N**.*




**Posiciones de la palanca de cambios**

**Precaución: No seleccione P o R si el vehículo está en marcha.**

**No seleccione una marcha de avance cuando el vehículo se esté desplazando hacia atrás.**

**No dé marcha atrás cuando el vehículo se esté desplazando hacia delante.**

**Seleccione P y quite el contacto antes de salir del vehículo.**

**No deje a niños sin vigilancia dentro del vehículo.**

El testigo iluminado en la pantalla del selector de marchas y el número o la letra de la palanca de cambios identifican la posición de marcha seleccionada.

**P - Estacionamiento:** Esta posición bloquea la caja de cambios y debe seleccionarse antes de apagar el motor. Para evitar dañar la caja de cambios, asegúrese de que el vehículo esté completamente parado y con el freno de estacionamiento echado antes de seleccionar **P**.

El botón de desenganche de la palanca de cambios debe pulsarse para mover la palanca a la posición **P**.

Pulse el botón de desenganche de la palanca y el pedal del freno para mover la palanca de cambios de **P**.

***Nota:*** *La palanca de cambios no se desengancha de **P**, a menos que el contacto esté en la posición II.*

**R - Marcha atrás:** Antes de seleccionar **R**, asegúrese de que el vehículo esté parado, con el freno echado. Pulse el botón de desenganche de la palanca para mover la palanca a **R**.

**N - Punto muerto:** Seleccione punto muerto cuando el vehículo esté parado y el motor deba dejarse al ralentí durante un breve periodo de tiempo (por ejemplo, en un semáforo). En **N**, la caja de cambios no está bloqueada, por ello siempre que se seleccione **N** deberá aplicar el freno de estacionamiento.

Si el vehículo continúa parado, la palanca de cambios se bloquea en la posición **N** y debe pisarse el pedal de freno y pulsarse el botón de desenganche de la palanca de cambios para poder mover la palanca de cambios.

Pulse el botón de liberación de la palanca de cambios y el pedal de freno para cambiar de **N** a **R** o **D**.

**D - Conducción:** Seleccione para una conducción normal; el cambio de marcha automático se produce en todas las seis marchas de avance, según la velocidad en carretera y la posición del acelerador.

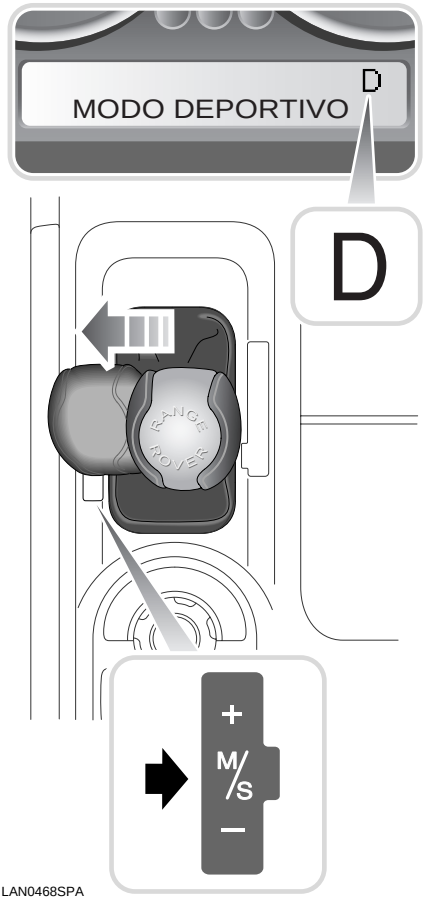
**Kickdown en modo automático**

Para obtener una aceleración rápida al adelantar, pulse completamente el pedal del acelerador (esto se conoce como kickdown), sentirá un clic a través del pedal del acelerador. Hasta una determinada velocidad, esto hará que se reduzca inmediatamente a la marcha más corta posible y se produzca una rápida aceleración. Después de soltar el pedal, se retomarán las velocidades de cambio de marcha normales, según la velocidad en carretera y la posición del pedal acelerador.

***Nota:*** *Es posible que una presión moderada sobre el acelerador también ocasione una reducción de marcha, según la velocidad del vehículo.*

**Modo deportivo**

En el modo deportivo, se mantiene la progressión automática completa a través de las relaciones de cambio y el cambio permanece en las marchas cortas durante más tiempo. De este modo se mejora el rendimiento en la gama media con reducciones que ocurren de forma más inmediata.



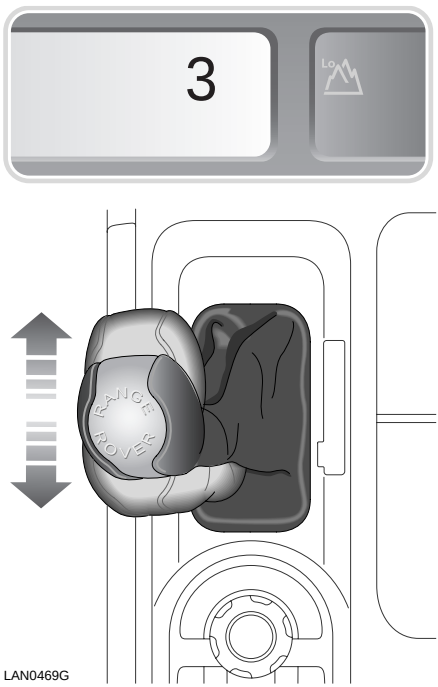

Para seleccionar el modo deportivo, mueva la palanca de cambios de la posición **D** (conducción) hacia el lado izquierdo del vehículo (véase figura). El LED de la pantalla del selector en el lado de la palanca de cambios (señalado con una flecha en el recuadro) se ilumina y se muestra **MODO DEPORTIVO** en el centro de mensajes durante 6 segundos.

El modo deportivo puede cancelarse en cualquier momento colocando de nuevo la palanca en la posición **D**.

Para volver al modo deportivo después de seleccionar CommandShift, mueva la palanca de cambios en modo automático a la posición **D**, y muévala de nuevo al modo deportivo.

## SELECCIÓN DE MARCHAS CommandShift™

La selección de marchas CommandShift puede utilizarse como alternativa a la caja de cambios automática y es especialmente eficaz cuando se requiere una aceleración o frenada del motor rápida.




Hay seis marchas, todas se seleccionan secuencialmente mediante un simple movimiento hacia delante o hacia atrás de la palanca de cambios de la forma siguiente:

1. Con la marcha **D** (conducción) seleccionada, mueva la palanca de cambios de la posición **D** hacia la parte izquierda del vehículo (exactamente igual que al seleccionar el modo deportivo). **MODO DEPORTIVO** se muestra en el centro de mensajes principal durante 6 segundos.
2. La caja de cambios selecciona automáticamente la relación de cambio más apropiada según la velocidad del vehículo y la posición del acelerador.
3. Un único movimiento hacia delante (**+**) de la palanca de cambios cambiará el cambio a una marcha más elevada, mientras que un movimiento (**-**) de la palanca hacia atrás bajará a una marcha más corta (si procede). La marcha seleccionada se indicará en la pantalla digital del panel de instrumentos (véase recuadro).

   ***Nota:*** *La transmisión cambiará automáticamente a una marcha más alta si la velocidad del motor aumenta por encima de un nivel determinado.*
4. Para desactivar CommandShift, mueva la palanca de nuevo lateralmente a la posición **D**. Se reactiva el cambio de marchas automático.

***Nota:*** *En CommandShift, la función kickdown también está disponible para lograr una mayor aceleración. Véase* ***Kickdown en modo automático****, página 194.*

***Nota:*** *Si se selecciona Terrain Response, el cambio seleccionará automáticamente el modo CommandShift, si la palanca se mueve a Sport/CommandShift estando seleccionado cualquier programa especial.*

**CommandShift en marchas largas**

Si se selecciona modo manual con marchas largas, deberá seleccionarse la 1.ª marcha para mover el vehículo desde la posición de parada. El cambio de marcha secuencial normal puede utilizarse una vez que el vehículo esté en marcha.

**CommandShift en marchas cortas**

Si se selecciona modo manual con marchas cortas, el vehículo puede moverse de la posición de parado en **1.ª**, **2.ª** o **3.ª**. Esta función es muy útil especialmente para mejorar la tracción al conducir sobre terreno.

**Kickdown en modo manual CommandShift**

Cuando CommandShift está activo, la función kickdown anula la selección manual de marchas para proporcionar una mayor aceleración.

En marchas largas, con CommandShift seleccionado, la función kickdown reducirá a la marcha más corta posible para la velocidad actual del vehículo.

## MODOS AUTOMÁTICOS SELECCIONADOS ELECTRÓNICAMENTE

En modo automático o Sport (no disponible en CommandShift), el sistema de control del cambio ajustará electrónicamente los puntos de cambio de marcha para adaptarse a una amplia variedad de condiciones de conducción.

***Nota:*** *Los modos electrónicos que se describen a continuación son seleccionados automáticamente por la unidad de control del cambio. El conductor no puede seleccionarlos.*

**Modo subida de pendientes, remolque y grandes alturas**

Se selecciona un modelo de cambio de marcha adecuado para mantener las marchas cortas durante más tiempo. De este modo se contrarresta la pérdida de impulso causada por un cambio frecuente de marchas durante el ascenso de pendientes o al remolcar. Este mismo modelo de cambio de marchas se selecciona también en terrenos a gran altura para contrarrestar la reducción en el par motor.

**Modo de descenso de pendientes**

Cuando se selecciona el modo CommandShift, con la marcha óptima para activar el freno motor seleccionada, la palanca de cambios puede moverse a la posición **D** (conducción).La caja de cambios conservará la marcha manual previamente seleccionada hasta que finalice la bajada; luego se cambiará automáticamente a la posición **D**.

**Modo temperatura del refrigerante elevada**

Con temperaturas ambiente elevadas y condiciones de carga extremas, es posible que el motor y la caja de cambios se sobrecalienten. Dada una cierta temperatura, el cambio seleccionará un modelo de cambio de marcha diseñado para ayudar el proceso de refrigeración y permitir que la caja de cambios siga funcionando normalmente a temperaturas elevadas.

***Nota:*** *Si se utiliza Terrain Response, los puntos/modelos de cambio de la caja de cambios automática cambiarán en función del modo seleccionado.*

**Modo de emergencia**

Si hubiera alguna avería o fallo en la caja de cambios, se mostrará F en el indicador de marchas y sólo se podrá seleccionar una serie limitada de marchas. Solicite asistencia de inmediato a su concesionario Land Rover/reparador autorizado.

## CAJA DE TRANSFERENCIA

Su vehículo está equipado con una caja de transferencia controlada electrónicamente que permite al conductor seleccionar marchas largas o cortas.

**Marchas largas**

Las marchas largas deberán utilizarse para todas las condiciones normales de carretera, así como para conducción sobre terrenos no asfaltados de superficies secas y niveladas.

**Marchas cortas**

Las marchas cortas sólo deben utilizarse en los casos donde haya que maniobrar a bajas velocidades, por ejemplo al dar marcha atrás con un remolque, cruzar el lecho de un río cubierto de rocas o al ponerse en marcha con una carga pesada o remolque.

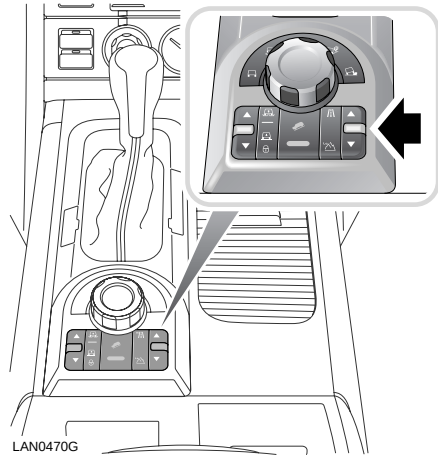
Utilice también las marchas cortas para condiciones más extremas sobre terreno, por ejemplo ascenso o descenso de pendientes muy empinadas. No intente utilizar las marchas cortas para la conducción normal en carreteras.

**Cambio entre marchas largas y cortas**

El método recomendado para cambiar de marcha larga/corta es con el vehículo parado. Los mensajes que se muestran en el centro de mensajes principal ayudarán al conductor experimentado a realizar el cambio de marchas estando en movimiento.

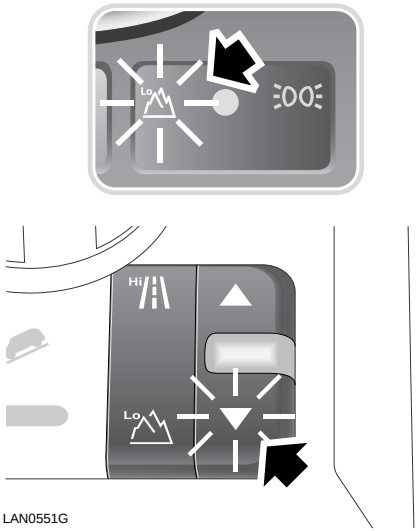
**Método a utilizar cuando el vehículo está estacionario**

Con el vehículo parado y el motor en marcha, pise el pedal de freno y mueva la palanca del cambio automático de **N** (punto muerto) antes de pulsar la parte correspondiente del interruptor de transferencia de marchas; pulse la flecha hacia delante para seleccionar marchas largas y pulse la flecha hacia atrás para seleccionar marchas cortas. Al soltar el interruptor, este regresa a la posición central.


LAN0470G

Si el vehículo está en marchas largas, el indicador de gamas en la pantalla del panel de instrumentos se apaga y el indicador de marchas largas en el interruptor se ilumina.

El indicador de marchas en el cuadro de instrumentos se ilumina continuamente para recordarle que está en marchas cortas. El indicador parpadea para indicar que hay un cambio de marchas en proceso y se apaga cuando el vehículo está en marchas largas.

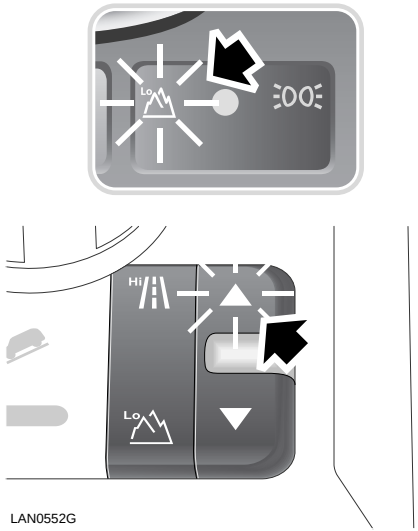



LAN0551G

Siempre que haya un cambio de marchas largas a cortas, el indicador de marchas largas permanecerá iluminado en el interruptor. Los indicadores de marchas cortas en el interruptor y en la pantalla del cuadro de instrumentos parpadearán.

Una vez completado el cambio de gama, el indicador de marchas largas del interruptor se apaga. Los indicadores de marchas cortas en el interruptor y en la pantalla del cuadro de instrumentos permanecerán iluminados.

Se escuchará un tono de aviso y en el centro de mensajes se mostrará durante algunos segundos **VELOC. CORTA SELEC.**




LAN0552G

Siempre que haya un cambio de marchas cortas a largas, el indicador de marchas cortas permanecerá iluminado en el interruptor. Los indicadores de marchas largas en el interruptor y en la pantalla del cuadro de instrumentos parpadearán.

Una vez completado el cambio de gama, el indicador de marchas cortas del interruptor y del cuadro de instrumentos se apaga. El indicador de marchas largas del interrutor permanecerá iluminado.

Se escuchará un tono de aviso y en el centro de mensajes se mostrará durante algunos segundos **VELOC. LARGA SELEC**.

## CAMBIO DE MARCHAS CON EL VEHÍCULO EN MOVIMIENTO

***Nota:*** *Si la velocidad del vehículo es muy elevada cuando se solicita un cambio de marcha, sonará un aviso acústico y aparecerá el mensaje* ***VEL. DEM. ELEV. PARA CAMBIO DE MARCHA*** *en el centro de mensajes. Reduzca la velocidad para poder seleccionar una nueva marcha.*

Si no se selecciona **N** (punto muerto) antes de accionar el interruptor de la caja de transferencia, se mostrará el mensaje **SELEC. PTO. MUERTO PARA CAMBIO MARCHA** y se oirá un aviso acústico.

***Nota:*** *No intente cambiar de marchas a una velocidad de 3 km/h (2 millas/h) o inferior.*

**Cómo cambiar de marchas largas a marchas cortas con el vehículo en movimiento**

Si el vehículo disminuye de velocidad o si viaja a velocidades inferiores a 40 km/h (24 millas/h), seleccione primero **N** (punto muerto) en la caja de cambios principal. Pulse la parte trasera del interruptor de la caja de transferencia y suéltelo.

La indicación del estado del cambio de marcha es la misma que en el caso del método con el vehículo parado.

A continuación seleccione **D** (conducción) o modo manual CommandShift. El interbloqueo del cambio evita que se engrane un engranaje del cambio hasta haberse completado el cambio de marchas.

**Cómo cambiar de marchas cortas a marchas largas con el vehículo en movimiento**

Si el vehículo viaja a una velocidad inferior a 60 km/h (38 millas/h), seleccione **N** (punto muerto) en la caja de cambios principal. Pulse la parte delantera del interruptor de la caja de transferencia y suéltelo.

La indicación del estado del cambio de marcha es la misma que en el caso del método con el vehículo parado.

A continuación seleccione **D** (conducción). El interbloqueo del cambio evita que se engrane un enganaje del cambio hasta haberse completado el cambio de marchas.

**Precaución: Si el indicador de cambio de marchas sigue parpadeando al girar la llave de contacto de la posición II a la posición I, aplique el freno de estacionamiento.**

**Mensaje de avería del cambio**

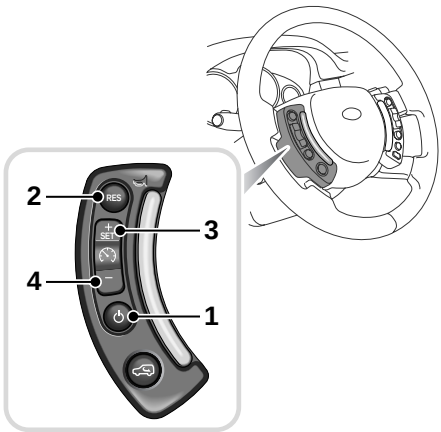
Si hay una avería en el cambio, en el centro de mensajes principal aparecerá un mensaje. Véase **CENTRO DE MENSAJES PRINCIPAL**, página 102.

## EQUIPOS AUXILIARES

**Precaución: No utilice equipo auxiliar, como generadores con bobina, accionados sólo por una o dos ruedas del vehículo, ya que podrían ocasionar el fallo de la caja de transferencia.**

## SISTEMA DE CONTROL DE VELOCIDAD

El control de velocidad permite al conductor mantener una velocidad constante utilizando el pedal acelerador. Esta función es especialmente útil para controlar la velocidad en autopistas o en viajes en los que se puede mantener una velocidad constante durante un largo periodo de tiempo.




LAN1132

El sistema de control de velocidad dispone de cuatro interruptores:

1. **Interruptor principal** (Encendido/Anulado/Desconectado)
2. Interruptor de **reanudación** (RES)
3. **+** Interruptor de aceleración/ajuste (SET)
4. **-** Interruptor de desaceleración

**AVISO**

**No utilice el control de velocidad cuando las condiciones del tráfico impidan mantener una velocidad constante o en calzadas resbaladizas o serpenteantes.**

**Precaución: Observe siempre las siguientes precauciones:**

- **No utilice el control de velocidad cuando esté utilizando la marcha atrás.**
- **No utilice el control de velocidad en conducción sobre terreno, por ejemplo, arena o terrenos desiguales.**
- **No se recomienda usar el modo deportivo estando el control de velocidad seleccionado.**
- **Utilice siempre el interruptor principal cuando no vaya a utilizar el sistema de control de velocidad.**

***Nota:*** *El sistema de control de velocidad no está disponible si el vehículo se conduce en marchas cortas.*

**Uso:**

1. Pulse el interruptor principal (el testigo se ilumina en el panel de instrumentos).
2. Acelere hasta alcanzar la velocidad constante deseada. Esta velocidad debe ser superior a la velocidad mínima de funcionamiento del sistema de 32 km/h (20 millas/h).
3. Pulse el interruptor **+** (3) para ajustar la velocidad del vehículo en la memoria del sistema. El sistema de control de velocidad mantendrá ahora la velocidad de marcha sin tener que mantener pisado el pedal del acelerador.



Cuando el sistema de control de velocidad está en funcionamiento, en el cuadro de instrumentos se enciende un testigo.

La velocidad puede aumentarse de la manera habitual, pisando el acelerador, p.ej. para adelantar. Al soltar el acelerador, la velocidad del vehículo volverá a ajustarse a la velocidad previamente seleccionada.

**Cómo reducir la velocidad**

Pulse y mantenga pulsado el interruptor Desaceleración (-) (4); la velocidad del vehículo disminuirá. Suelte el interruptor cuando se alcance la velocidad deseada. La nueva velocidad ajustada es la velocidad a la que viaja el vehículo en el momento de soltar el interruptor.

Alternativamente, la velocidad ajustada puede disminuirse gradualmente pulsando el interruptor de Desaceleración -. Cada vez que pulse el interruptor, la velocidad disminuirá en 2 km/h (1,2 millas/h).

***Nota:*** *El sistema de control de velocidad no funciona a velocidades inferiores a 32 km/h (20 millas/h).*

**Para aumentar la velocidad:**

**AVISO**

**Siempre que ajuste el sistema de control de velocidad al límite de velocidad, es importante recordar que la velocidad del vehículo podría aumentar al descender una pendiente. Esto podría hacer que la velocidad del vehículo sobrepase el límite de velocidad establecido.**

**El conductor deberá asegurarse siempre de mantener una velocidad segura inferior al límite de velocidad permitido, teniendo en cuenta las condiciones del tráfico y el estado de la carretera.**

Mantenga pulsado el botón + (3); el vehículo acelerará. Suelte el interruptor cuando se alcance la velocidad deseada.

La nueva velocidad ajustada es la velocidad a la que viaja el vehículo en el momento de soltar el interruptor.

Alternativamente, la velocidad ajustada puede disminuirse gradualmente pulsando el interruptor +. Cada vez que pulse el interruptor, la velocidad aumentará en 2 km/h (1,2 millas/h).

También puede aumentar la velocidad utilizando el pedal del acelerador. Cuando se alcance la velocidad deseada, pulse el botón + (3) para restaurar el control de velocidad.

**Anulación del control de velocidad**

El sistema de control de velocidad también se cancela cuando la palanca de cambios se mueve a la posición de punto muerto, cuando se pisa el pedal de freno o al activar el HDC o el DSC. El control de velocidad puede anularse mediante una sola pulsación del interruptor **principal**.

Para reanudar el funcionamiento del control de velocidad a la velocidad previamente ajustada, pulse el botón de **reanudación**.

**Desconexión del sistema de control de velocidad**

Para desactivar el sistema de control de velocidad, pulse el interruptor **principal** una vez para anular el control de velocidad y, a continuación, pulse y mantenga pulsado otra vez el interruptor hasta que se apague el testigo en el panel de instrumentos.

***Nota:*** *La velocidad ajustada guardada en la memoria del sistema de control de velocidad se borrará cuando se apaguen el interruptor **principal** o el interruptor de encendido.*

## PEDAL DE FRENO

**AVISO**

**No deje reposar el pie sobre el pedal de freno mientras conduce ya que puede producir sobrecalentamiento de los frenos, reducir su eficacia y provocar un desgaste excesivo.**

**No circule nunca con el vehículo embragado y el motor apagado ya que la efectividad de los frenos no será completa. Los frenos funcionarán, pero necesitará aplicar más presión para accionarlos.**

**Si se enciende el testigo de color rojo mientras el vehículo está en marcha, deténgalo en cuanto se lo permitan las condiciones del tráfico y de seguridad y solicite asistencia profesional antes de continuar. Véase Testigos, página 116.**

**No instale nunca un revestimiento de piso no aprobado ni ningún otro tipo de obstrucción debajo del pedal de freno. Esto limitaría el recorrido del pedal y la eficacia de los frenos.**

El sistema hidráulico de freno funciona a través de circuitos dobles. En caso de que falle un circuito, el otro seguirá funcionando.

En estos casos, ejerza la mayor precaución y tenga en cuenta que se experimentará un aumento en el recorrido del pedal de freno, una mayor presión del pedal y distancias de parada más largas.

### Servofreno

El sistema de freno recibe ayuda del servofreno pero sólo cuando el motor está en marcha. Sin esta ayuda, será necesario realizar un mayor esfuerzo de frenado para controlar el vehículo con seguridad lo que conllevará mayores distancias de frenado. Observe siempre las siguientes precauciones:

- Extreme las precauciones si el vehículo se remolca con el motor apagado.
- Si el motor se para por cualquier motivo estando el vehículo en movimiento, detenga el vehículo tan pronto como las condiciones de tráfico le permitan hacerlo con seguridad; no pise el pedal de freno, ya que el sistema de freno podría perder la asistencia disponible.

### Calzadas mojadas

Si se circula a través de agua o en días de mucha lluvia, la eficacia de los frenos puede verse muy afectada. Seque siempre las superficies de frenado aplicando suavemente de forma intermitente los frenos, asegurándose primero de que mantiene una distancia segura de los otros usuarios de la carretera.

### Pastillas de freno

Las pastillas de freno requieren un cierto tiempo de asentamiento. Durante los primeros 800 km (500 millas) deberá evitar las situaciones de frenado bruscas.

Recuende que las revisiones regulares son vitales para una comprobación del desgaste de las pastillas de freno y garantizar una seguridad y rendimiento óptimos a largo plazo.

## SISTEMA ANTIBLOQUEO DE FRENOS (ABS)

**AVISO**

**El ABS no puede superar las limitaciones físicas de detener el vehículo en distancias cortas, tomar una curva a alta velocidad, o los peligros del aquaplannig, es decir, cuando una capa de agua evita que haya un contacto adecuado entre los neumáticos y la superficie de la carretera.**

**El conductor no debe confiarse y tomar riesgos innecesarios que podrían afectar su seguridad o la de otros usuarios de la carretera por el hecho de que el vehículo esté equipado con ABS. En cualquier caso, el conductor es responsable de conducir dentro de los márgenes normales de seguridad, teniendo en cuenta el tiempo y las condiciones del tráfico.**

**El conductor debe tener siempre en cuenta la superficie por la que se va a conducir y el hecho de que las reacciones del pedal de freno son distintas a las experimentadas en un vehículo sin ABS.**

El sistema antibloqueo de frenos (ABS) ayuda al conductor a mantener una maniobrabilidad completa y estabilidad direccional durante el frenado de emergencia y evita que las ruedas se bloqueen o patinen. El ABS controla constantemente la velocidad de cada una de las ruedas y varía la presión de freno en cada una de ellas según el agarre disponible. El ABS optimiza la adhesion del neumático a la carretera en caso de un frenado extremo.

Al activar el ABS, sentirá un efecto de pulsación en el pedal de freno. Esto es normal y deberá **mantener una presión máxima** sobre el pedal de freno.

Independientemente de la presión de freno aplicada y según las condiciones de la carretera, deberá poder seguir maniobrando el vehículo como habitualmente.

El ABS le permitirá maniobrar alrededor de obstáculos en caso de un frenado de emergencia. El ABS no elimina los peligros que ocurren cuando:

- se conduce demasiado cerca del vehículo que está delante;
- se produce aquaplaning;
- las curvas se toman a una velocidad excesiva;
- se conduce sobre un terreno en mal estado.

***Precauciones:***

- No bombee el pedal de freno en ningún momento, ya que de lo contrario se inhibirá el funcionamiento del sistema y se aumentará la distancia efectiva de frenado.
- No instale nunca alfombras adicionales o cualquier otra obstrucción debajo del pedal de freno. Esto limitaría el recorrido del pedal y podría repercutir negativamente en la eficacia de los frenos.

**Testigo**




Si se detecta una avería en el sistema ABS, se encenderá el testigo del ABS. Si el testigo del ABS se ilumina o permanece iluminado después del ciclo de comprobación, conduzca con prudencia. El sistema de frenos seguirá funcionando normalmente, pero sin frenado de ABS.

**AVISO**

**Si el testigo del ABS se ilumina durante la conducción, evite las frenadas bruscas. Solicite ayuda profesional lo antes posible. Si no se atiene a esta instrucción, esto podría dar lugar a daños personales o a una pérdida de control del vehículo.**

**Conducción sobre terreno no asfaltado**

El sistema antibloqueo de frenos funciona cuando se conduce por terrenos no asfaltados. Aún así, sería imprudente confiar en el sistema al conducir sobre ciertas superficies. El sistema ABS no puede compensar los errores del conductor ni su falta de experiencia al conducir por terrenos difíciles no asfaltados.

Tenga en cuenta lo siguiente:

- En terrenos blandos o superficies profundas, como nieve en polvo, arena o gravilla, así como en terrenos muy escabrosos, la distancia de frenado necesaria para el sistema antibloqueo de frenos podría ser superior a la de frenado normal, incluso si se experimenta una mejora de la maniobrabillidad. Esto se debe a que la acción natural de las ruedas bloqueadas en superficies blandas es acumular una cuña de material delante lo que ayuda a detener las ruedas.
- Si el vehículo se detiene en una pendiente muy pronunciada en la que no se dispone de mucha tracción, podría deslizarse con las ruedas bloqueadas debido a la falta de rotación de las ruedas para enviar una señal al ABS. Para contrarrestar esto, suelte brevemente el pedal de freno para permitir una rotación mínima de la rueda. A continuación, vuelva a pisar el freno para que el sistema ABS tome el control.
- Antes de conducir sobre terreno, lea detenidamente y asegúrese de entender bien la sección **conducción sobre terreno** de este manual.

**Control de frenado en curvas (CBC)**

El sistema de control de frenado en curvas (CBC) es una forma avanzada de ABS que mantiene la estabilidad del vehículo y el control del volante al frenar en curvas o al cambiar de carril cuando se circula a alta velocidad.

**Sistema de frenado de emergencia (EBA)**

Si el pedal de freno se pisa rápidamente, el sistema EBA impulsa automáticamente la fuerza de frenado al máximo, lo que ayuda a detener el vehículo. Asimismo, si el conductor aplica los frenos de manera más lenta pero con la presión suficiente como para activar el sistema antibloqueo de frenos (ABS) en ambas ruedas delanteras, el sistema aumentará automáticamente la fuerza de frenado de modo que las cuatro ruedas estén bajo control del ABS, lo que optimiza el rendimiento del sistema ABS.

La presión se mantendrá en el pedal de freno durante la aplicación completa del freno. El sistema EBA dejará de funcionar cuando se suelte el pedal de freno.

La presencia de una avería en el sistema EBA estará indicada mediante la iluminación del testigo del freno de color ámbar.
Véase **Testigos**, página 116.

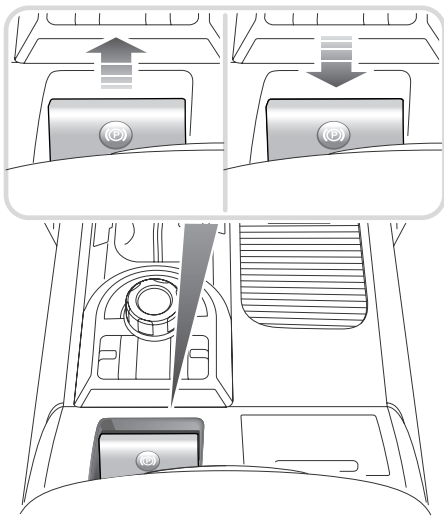
**Distribución electrónica de la fuerza de frenado (EBD)**

Su vehículo está equipado con un sistema de distribución electrónica de la fuerza de frenado (EBD), que equilibra la distribución de las fuerzas de frenado entre los ejes delantero y trasero para mantener una eficacia máxima de frenado cualquiera que sean las condiciones de carga del vehículo.

Por ejemplo, si el vehículo está poco cargado, el sistema EBD aplicará menor presión a los frenos traseros para mantener así la estabilidad del vehículo. En cambio, aplicará una mayor presión a los frenos traseros cuando el vehículo esté tirando de un remolque o transporte cargas pesadas.

La presencia de una avería en el sistema EBD estará indicada mediante la iluminación del testigo del freno de color rojo. Véase **Testigos**, página 116. Si el testigo se ilumina con el vehículo en marcha, detenga suavemente el vehículo tan pronto como sea seguro hacerlo y busque ayuda profesional.

## FRENO DE ESTACIONAMIENTO ELÉCTRICO (EPB)



LAN0471G

### Aplicación manual de EPB

Con el vehículo parado, tire hacia arriba de la palanca (1) y suéltela. La palanca regresará al punto muerto, la luz del interruptor y el testigo rojo de EPB en el panel de instrumentos se iluminan.

Es importante confirmar que el testigo rojo permanece iluminado (no parpadea). Esto indica que se ha aplicado la EPB correctamente.

Si se acciona la palanca mientras el vehículo circula a menos de 3 km/h (2 millas/h), éste se detendrá de manera brusca. No se encenderán las luces de freno.

Si el sistema detecta una avería en el sistema EPB, el testigo se encenderá en amarillo y el mensaje **FALLO FRENO MANO** aparecerá en el centro de mensajes. Si se detecta una avería estando el sistema EPB en funcionamiento, el testigo parpadeará en rojo o se encenderá en amarillo. Aparecerá también el mensaje **FALLO FRENO MANO. SISTEMA NO DISPONIBLE** aparecerá en el centro de mensajes. El testigo continuará encendido durante al menos diez segundos tras quitarse el contacto.

**AVISO**

**El EPB ejerce su acción sobre las ruedas traseras del vehículo y, por lo tanto, el estacionamiento seguro del vehículo depende de que éste se encuentre sobre una superficie dura y estable.**

**No asuma que el sistema EPB va a funcionar correctamente si el vehículo ha estado inmerso en barro y agua.**

**No asuma que el sistema EPB va a mantener el vehículo parado si el testigo amarillo del EPB está iluminado y/o si el testigo rojo parpadea. Solicite urgentemente asistencia profesional.**

### Funcionamiento dinámico

En caso de emergencia, el freno de mano puede aplicarse de forma dinámica, es decir, con el vehículo en marcha a más de 3 km/h (2 millas/h). Al tirar de la palanca y mantenerla en posición se reduce la velocidad. El testigo de freno se ilumina, lo que viene acompañado de un sonido brusco y del mensaje **PRECAUCIÓN: FRENO DE MANO ECHADO** en el centro de mensajes. Se encenderán las luces de freno.

Al soltar o pulsar la palanca se cancelará la función de EPB.

El EPB no debe utilizarse regularmente para desacelerar el vehículo o para detenerlo; esta función es sólo en caso de emergencia.

**Precaución: La conducción del vehículo con el freno de estacionamiento eléctrico echado (a menos que sea en caso de emergencia como se ha mencionado anteriormente) o el uso repetido del freno de estacionamiento para disminuir la velocidad del vehículo podría dañar seriamente el sistema de frenos.**

**Desactivación manual del EPB**

Para desactivar el EPB, el contacto debe estar en la posición II. Pise el pedal de freno y presione la palanca del freno de estacionamiento hacia abajo.

El EPB no puede desactivarse manualmente sin pisar el pedal de freno.

Si el EPB no puede desactivarse manualmente, busque ayuda profesional inmediatamente.

**Desactivación manual de EPB**

Si el vehículo está parado con el EPB echado y el cambio en **D** (conducción) o **R** (marcha atrás), al pulsar el acelerador el EPB se desengancha lo que permite mover el vehículo.

Con el cambio en modo CommandShift™, el EPB puede desactivarse automáticamente en **1.ª** y **2.ª** en las marchas largas y en **1.ª**, **2.ª** y **3.ª** en las marchas cortas.

Para retrasar la función de desenganche automático, sujete la palanca en la posición de aplicada y suéltela en el punto deseado.

En caso de avería, el mensaje **DESBLOQ. AUTO FRENO MANO NO DISPONIBLE** aparecerá en el centro de mensajes. En este caso, desenganche el EPB manualmente.

En la mayoría de los casos, el sistema EPB se desenganchará suavemente al pisar el acelerador, lo que permite al vehículo ponerse en marcha. Sin embargo, los tiempos de desactivación podrían extenderse del periodo de tiempo inicial al inicio del viaje al cambiar de marcha de **P** (estacionamiento) o **N** (punto muerto). Este es completamente normal y permite ampliar los tiempos de tiempos de activación de la marcha que podrían producirse en determinadas circunstancias.

El sistema EPB reduce también la carga del sistema (según la pendiente) para garantizar una puesta en marcha suave. Si una reducción en la carga del sistema hace que el vehículo se ponga en movimiento, la carga completa se aplicará automáticamente al freno de estacionamiento. Para cancelar la función de reducción de carga del EPB, eche el freno de estacionamiento después de seleccionar una marcha.

Si el vehículo se utiliza en condiciones difíciles sobre terreno no asfaltado, tales como vadeo, zonas con mucho barro, etc. deberá realizarse un ajuste y mantenimiento adicional del freno de estacionamiento. Póngase en contacto con su concesionario Land Rover/reparador autorizado.

**Gestión de averías**

Si el sistema diagnostica una avería con el contacto dado, pero el freno de estacionamiento no está en uso, el testigo amarillo del EPB se iluminará y en el centro de mensajes aparecerá el mensaje **FALLO FRENO MANO**.

***Nota:*** *En caso de una avería extrema en el cambio, el freno de estacionamiento no funcionará ni se accionará automáticamente.*

## CONTROL DINÁMICO DE ESTABILIDAD

El control dinámico de estabilidad (DSC) mejora la estabilidad del vehículo, incluso en situaciones críticas de conducción. El sistema controla la estabilidad dinámica durante la aceleración y al arrancar desde parado. Además identifica un comportamiento inestable del conductor, como subvirajes y sobrevirajes lo que ayuda a mantener el vehículo bajo control manipulando la potencia del motor y aplicando los frenos a las ruedas individuales. Al aplicar los frenos se genera algo de ruido. El sistema está listo para funcionar cada vez que se arranca el motor.

**AVISO**

**El control dinámico de estabilidad (DSC) no puede compensar por los errores del conductor. El conductor es responsable de adoptar un estilo de conducción adecuado para cada situación de conducción. No deben tomarse ningún tipo de riesgos porque el sistema DSC ofrece seguridad adicional.**

### Testigo



Cuando el contacto está girado a la posición II, el testigo se ilumina para indicar una comprobación del sistema y se apaga cuando el motor se pone en marcha.

Si el testigo parpadea rápidamente el sistema está activo, lo que controla la potencia producida por el motor y la fuerza de frenado.

Si el testigo permanece iluminado se ha detectado una avería en el sistema. El vehículo puede conducirse, pero debe hacerlo con cuidado ya que las características de conducción del vehículo pueden cambiar en condiciones adversas.

### Cómo desactivar el DSC

Land Rover recomienda que el DSC permanezca activado en condiciones normales de conducción.

En los casos, donde deba maximizarse la tracción hacia delante, podría ser beneficioso desactivar el DSC. Entre estas condiciones se incluyen las siguientes:

- Para sacar el vehículo fuera de un hoyo o de una superficie blanda.
- Arranque en nieve profunda o en una superficie suelta.
- Conducción en arena profunda.
- Conducción en pistas con profundas roderas longitudinales.
- Conducción por zonas con mucho barro.




LAN0472G

Para desactivar el DSC, pulse el interruptor de DSC en el tablero (el testigo de DSC se iluminará continuamente). La desactivación del DSC no afectará al control de tracción.

### Reactivación del DSC

Para volver a activar el DSC, pulse el interruptor de DSC en el tablero. El DSC se volverá a activar automáticamente cuando se arranque el motor.

## CONTROL ELECTRÓNICO DE TRACCIÓN (ETC)

El ETC está disponible continuamente para aumentar la tracción del vehículo cuando una o más ruedas tiene tendencia a patinar y las otras tienen un mayor agarre. Funciona junto con el sistema DSC.

Si una rueda comienza a patinar, el ETC frenará la rueda hasta lograr el nivel de agarre suficiente. Esta actividad de frenado hace que la potencia del motor se transfiera a las demás ruedas. Al aplicar los frenos se genera algo de ruido.

**Testigo**



Si hay una avería en el sistema ETC, el testigo DSC parpadea continuamente. Véase **Testigos**, página 116.

Si el testigo parpadea continuamente, esto indica que se ha detectado una avería en el sistema. Cualquier avería que se produzca desactivará el sistema ETC. Por lo tanto, conduzca con precaución y solicite asistencia profesional lo antes posible.

## CONTROL DE DESCENSO DE PENDIENTES

El control de descenso de pendientes (HDC) funciona junto con el sistema antibloqueo de frenos para ofrecer un mayor control cuando se circula por terrenos no asfaltados, especialmente cuando se desciende por pendientes inclinadas.

El HDC puede utilizarse en **D** (conducción), **R** (marcha atrás) y en modo CommandShift. Siempre que esté en **D**, el HDC seleccionará automáticamente la marcha más adecuada para poder controlar el descenso. El vehículo no deberá conducirse en **N** (punto muerto) con el sistema HDC activo a menos que el conductor cambie de marcha utilizando la caja de transferencia.

***Nota:*** *Algunas de las combinaciones del programa Terrain Response activarán y desactivarán el HDC automáticamente. Si el HDC se selecciona manualmente, no será desactivado por el programa Terrain Response.*

**Testigo de información HDC**

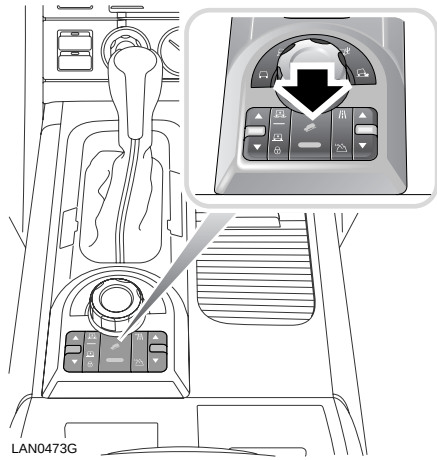


HDC puede seleccionarse a velocidades inferiores a 80 km/h (50 millas/h), pero el vehículo debe estar en marcha a menos de 50 km/h (30 millas/h) para poder accionar el sistema.

El testigo de información HDC permanece iluminado si se cumplen las condiciones de funcionamiento del HDC; por ejemplo, la velocidad del vehículo es inferior a 50 km/h (30 millas/h) y el HDC está desactivado.

Si el testigo de información parpadea, esto indica que se ha seleccionado el HDC, pero no se han cumplido las condiciones de funcionamiento del sistema (p.ej. el vehículo viaja demasiado deprisa) o el sistema HDC está desconectándose. Véase **Desactivación progresiva del HDC**, página 213.

Si ya se ha seleccionado HDC y la velocidad del vehículo supera los 50 km/h (30 millas/h), el HDC se suspende y el testigo parpadea. También aparecerá un mensaje en el centro de mensajes.




**Para seleccionar HDC**

Pulse y suelte el interruptor (señalado con una flecha) para seleccionar HDC (el indicador de información HDC se ilumina). Para cancelar el HDC, púlselo y suéltelo de nuevo (el testigo se apaga).

Si se desactiva el HDC cuando está en funcionamiento, el sistema se desconecta, lo que permite al vehículo aumentar la velocidad gradualmente.

Cuando utilice las marchas cortas, el HDC permite controlar el vehículo a una velocidad de ajuste más baja. Utilice las marchas cortas cuando vaya a realizar descensos con pendientes muy pronunciadas.

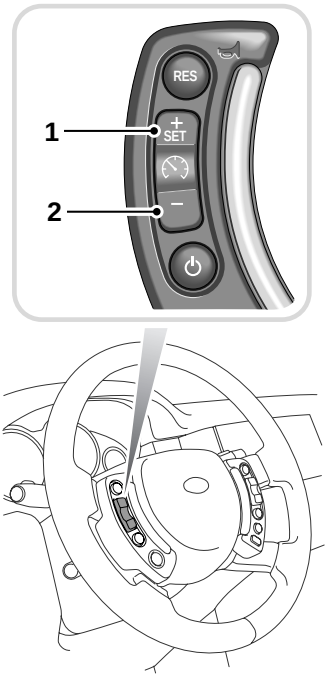
***Nota:*** *El HDC se desactiva automáticamente si el contacto permanece desconectado durante más de seis horas.*

# Control de descenso de pendientes

**HDC en funcionamiento**

HDC debe utilizarse con la selección de marcha adecuada. El HDC puede utilizarse en **D**, **R** y en modo CommandShift. Siempre que esté en **D**, HDC seleccionará automáticamente la marcha más adecuada para poder controlar el descenso.

Durante un descenso, el sistema HDC mantendrá una velocidad objetivo de hasta un máximo de 20 km/h (20 millas/h). Si frenar el motor no es suficiente para controlar la velocidad del vehículo, el HDC acciona automáticamente los frenos para hacer que el vehículo vaya más despacio y mantener una velocidad acorde a la marcha seleccionada y a la posición del pedal acelerador.




LAN1126

Cuando el HDC controla la velocidad del vehículo, la velocidad objetivo puede modificarse a través de los interruptores de control de velocidad del volante (1) **+** y los interruptores (2) **-** . Para reducir la velocidad de descenso, mantenga pulsado el interruptor **-**. La nueva velocidad objetivo es la velocidad a la que viaja el vehículo en el momento de soltar el interruptor.

Para ajustar la velocidad objetivo mínima para la marcha seleccionada, detenga el vehículo con el pedal de freno, antes de soltar el pedal de freno y comenzar el descenso.

***Nota:*** *Cada marcha tiene una velocidad de descenso mínima predefinida.*

Para aumentar la velocidad objetivo de descenso, pulse y mantenga pulsado el interruptor **+**. La nueva velocidad objetivo es la velocidad a la que viaja el vehículo en el momento de soltar el interruptor. Alternativamente, la velocidad objetivo puede ajustarse pulsando los interruptores **+** o**–**. Cada vez que pulse el interruptor la velocidad de descenso se ajustará en incrementos/disminuciones de 0,5 km/h (0,3 millas/h).

***Nota:*** *La velocidad de descenso sólo aumentará si la pendiente es lo suficientemente inclinada como para hacer que el vehículo se acelere a medida que se reduce el efecto de frenado. En una pendiente poco inclinada, si se pulsa el interruptor* ***+****, es posible que no se aumente la velocidad.*

Cuando conduzca sobre terreno no asfaltado, HDC puede seleccionarse permanentemente para garantizar que se mantiene el control del vehículo. El control de ABS y de tracción permanecen en funcionamiento y se pondrán en funcionamiento si es necesario.

***Nota:*** *Con el HDC activo, los cambios de marcha pueden realizarse de la manera habitual.*

Si pisa el pedal de freno y el HDC está activo, este se cancelará y los frenos funcionarán como habitualmente (es posible que se perciba una pulsación en el pedal de freno). Si suelta el pedal de freno, HDC volverá a funcionar a la velocidad a la cual se soltaron los frenos.

En circunstancias extremas, el sistema HDC puede hacer que las temperaturas de los frenos excedan los límites predefinidos. Si esto ocurre, se mostrará el mensaje **NO HDC TEMPORALMENTE** en el centro de mensajes. El HDC se desconectará de manera progresiva y se desactivará temporalmente. HDC no estará disponible hasta que los frenos hayan alcanzado una temperatura aceptable de funcionamiento, momento en el que el mensaje de aviso desaparecerá del centro de mensajes y HDC reanudará su funcionamiento.

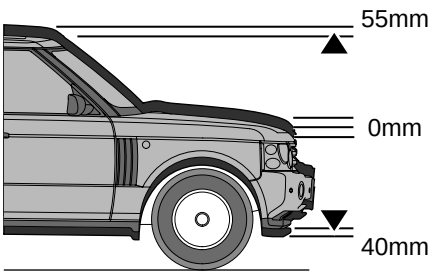
Si se detecta una avería en el sistema HDC, aparecerá el mensaje **FALLO EN SIST. HDC SIST. NO DISPONIBLE** en el centro de mensajes. Si la avería se detecta mientras el sistema está activo, el HDC se desactivará de manera progresiva. No trate de bajar un descenso inclinado cuando el HDC no esté disponible ni utilice una marcha muy corta y/o el pedal de freno. Si se ha detectado una avería, pongáse en contacto con su concesionario Land Rover/reparador autorizado lo antes posible.

**Desactivación progresiva del HDC**

La desactivación progresiva del HDC regula la aceleración del'vehículo de forma controlada reduciendo la presión del freno hasta que el motor de freno controle por si solo el descenso de pendientes. El sistema HDC entrará en modo de espera Durante la desactivación progresiva, el testigo del HDC parpadeará.

Si es necesario (por ejemplo, el ángulo de descenso se nivela significativamente), la desactivación progresiva puede hacerse deseleccionando el HDC estando el sistema en funcionamiento; el testigo se apagará.

## SUSPENSIÓN NEUMÁTICA




H6505G

El sistema de suspensión neumática mantiene la altura correcta del vehículo controlando la cantidad de aire en'los muelles neumáticos del vehículo.

A menos que se especifique lo contrario, la altura sólo puede variarse cuando el motor está en marcha y las puertas del conductor y el acompañante estén cerradas.

Cuando el sistema de suspensión neumática eleva el vehículo, utiliza normalmente aire comprimido almacenado en su depósito. La suspensión se elevará más lentamente si disminuye el nivel del depósito, normalmente debido a la subida y bajada repetida de la suspensión.

**Altura en carretera**

La altura normal del vehículo.

**Altura sobre terreno**

Es 55 mm (2,2 in) más alta que la altura en carretera. Ofrece una mayor separación del suelo y mayores ángulos de acercamiento, salida y ventral. Véase **DIMENSIONES DEL VEHÍCULO**, página 317.

La altura sobre terreno puede seleccionarse a cualquier velocidad hasta 40 km/h (24 millas/h). Cuando el sistema esté en la altura sobre terreno, se seleccionará la altura en carretera si la velocidad del vehículo supera los 50 km/h (30 millas/h).

***Nota:*** *Si utiliza Terrain Response, algunas de las combinaciones de su programa/ajustarán la altura de la suspensión automáticamente.*

**Altura de acceso**

Es 40 mm (1,6 in) más baja que la altura en carretera. Puede facilitar la entrada, la salida y la carga del vehículo.

La altura de acceso puede seleccionarse en cualquier momento, pero la respuesta del sistema dependerá de la velocidad del vehículo:

- Si la velocidad del vehículo es superior a 20 km/h (12 millas/h), la suspensión esperará hasta un minuto para ralentizar el vehículo. Si el vehículo no ralentiza a una velocidad inferior a 20 km/h (12 millas/h) en este periodo de tiempo, la solicitud de altura de acceso será cancelada.
- Si la velocidad del vehículo es inferior a 20 km/h (12 millas/h), la suspensión se moverá a una altura parcialmente inferior y permanecerá en esta altura durante un minuto. Si el vehículo no ralentiza a una velocidad inferior a 8 km/h (5 millas/h) en este periodo de tiempo, la solicitud de altura de acceso será cancelada.
- Si la velocidad del vehículo es inferior a 8 km/h (5 millas/h), la suspensión se bajará a altura de acceso inmediatamente.

La altura de acceso puede seleccionarse durante un plazo de 40 segundos después de quitar el contacto, siempre que, durante este tiempo, no se haya abierto la puerta del conductor.

**AVISO**

**El conductor debe asegurarse de que no haya obstáculos ni personas alrededor del vehículo antes de descender el vehículo. Recuerde que, por ejemplo, la distancia debajo del piso y de los parachoques y de los pasos de rueda, será de 95 mm (3,7 in) inferior a la altura de acceso y a la altura sobre terreno.**

La suspensión se elevará automáticamente desde la altura de acceso cuando la velocidad del vehículo supere los 10 km/h (6 millas/h).

Si la altura de acceso se ha seleccionado directamente desde la altura sobre terreno, el sistema volverá a la altura sobre terreno cuando la velocidad del vehículo supere los 10 km/h (6 millas/h). De lo contrario, el sistema subirá la suspensión a la altura en carretera.

### Altura a alta velocidad

Esta función ha sido diseñada para mejorar la estabilidad del vehículo a velocidades elevadas y desciente la altura de suspensión aproximadamente 20 mm (0,8 in), si el vehículo supera los 160 km/h (100 millas/h) durante más de cinco segundos. Esta acción es automática y no puede anularse. La altura de conducción volverá a la posición normal cuando la velocidad del vehículo sea inferior a 130 km/h (80 millas/h) durante al menos 30 segundos.

***Nota:*** *No exceda nunca los límites de velocidad.*

### Modo arrastre (bloqueado en la altura de acceso)

Este modo permite conducir el vehículo a velocidades bajas a una altura de acceso, lo que proporciona una mayor distancia desde el techo, por ejemplo en aparcamientos con techos bajos, etc.

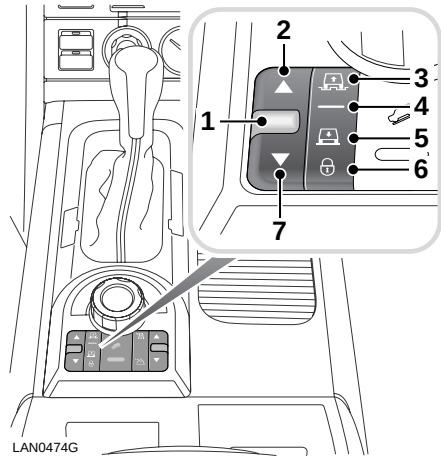
El modo arrastre puede seleccionarse cuando la altura del vehículo es inferior a 35 km/h (22 millas/h). Cuando el vehículo está en modo arrastre, la altura en carretera se seleccionará automáticamente si la velocidad del vehículo supera los 40 km/h (24 millas/h).

### Mensajes

Los mensajes relacionados con el sistema de suspensión neumática se mostrarán en el centro de mensajes.

Véase **CENTRO DE MENSAJES PRINCIPAL**, página 102.

### Ajuste de las alturas de suspensión




1. Interruptor de subida/bajada
2. Testigo de elevación de la altura
3. Testigo de altura sobre terreno
4. Testigo de altura en carretera
5. Testigo de altura de acceso
6. Testigo de bloqueo
7. Testigo de bajada de la altura

**Alturas de suspensión**

El interruptor de subida/bajada (1) se utiliza para subir o bajar las alturas de suspensión. Los testigos (3), (4) o (5) se iluminarán para mostrar la altura seleccionada. En el centro de mensajes se mostrará también un mensaje que indica la altura de suspensión cuando el vehículo se conduce sobre terreno o si se selecciona modo arrastre.

Los testigos (2) o (7) se iluminarán para mostrar la dirección del movimiento. Se apagarán una vez finalizado el movimiento de cambio de altura.

Si se solicita un cambio de altura no permitido, como por ejemplo, subir la altura del vehículo con el motor parado, los testigos (2) y (7) parpadearán dos veces y se escuchará un aviso sonoro. En el centro de mensajes se mostrará un mensaje.

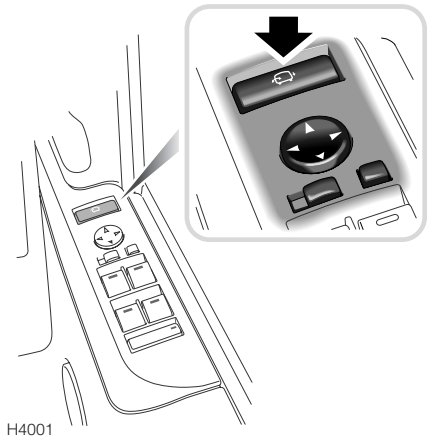
Si parpadea el testigo (2) o (7), indicará que el sistema está en estado de espera o que se anulará la elección del conductor si se superan los criterios de velocidad.

**Selección de altura de acceso**

Si se selecciona una altura de acceso superior a 20 km/h (12 millas/h), los testigos (5) y (7) parpadean mientras el sistema espera a que el vehículo disminuya su velocidad.

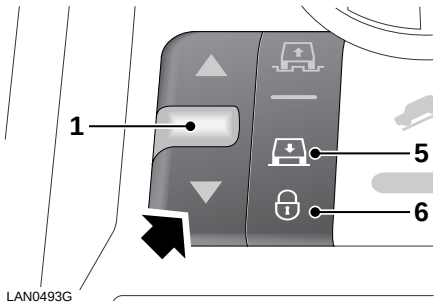
Cuando el vehículo disminuye su velocidad a 20 km/h (12 millas/h), el testigo (4) se apagará y el sistema se colocará en la altura parcialmente descendida. El testigo (5) se ilumina y el testigo (7) continua parpadeando.

Cuando el vehículo disminuye su velocidad a 8 km/h (5 millas/h), los testigos (5) y (7) se iluminarán. Cuando se alcance la altura de acceso, se apagará el testigo 7.




La altura de acceso podrá seleccionarse directamente pulsando el interruptor de acceso en el panel de la puerta del conductor.

**Cómo seleccionar y cancelar el modo arrastre (bloqueado en altura de acceso)**




Cuando la suspensión está en la altura en carretera o la altura de acceso y la velocidad del vehículo es inferior a 35 km/h (22 millas/h), pulse el interruptor de subida/bajada (/1/) hacia abajo durante un segundo. Los testigos (5) y (6) se iluminarán para confirmar la selección.

El modo arrastre puede cancelarse manualmente pulsando el interruptor de subida/bajada durante un segundo. El testigo (6) se apagará.

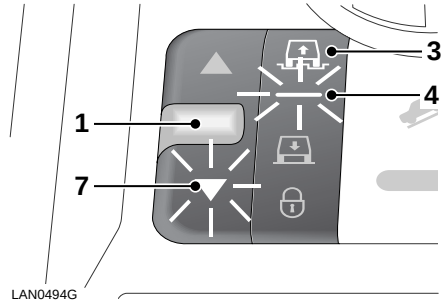
***Nota:*** *Al cancelar el modo arrastre, la suspensión subirá a la altura en carretera, si la velocidad del vehículo supera los 10 km/h (6 millas/h).*

**Selección de altura de acceso directamente desde altura sobre terreno**

Cuando la suspensión esté en la altura sobre terreno, pulse el interruptor (1) hacia abajo y, a continuación, púlselo de nuevo antes de que se apague el testigo (7).

El sistema volverá a establecer la suspensión en la altura sobre terreno automáticamente si la velocidad del vehículo supera los 10 km/h (6 millas/h).

**Avisos de cambio de altura automático**



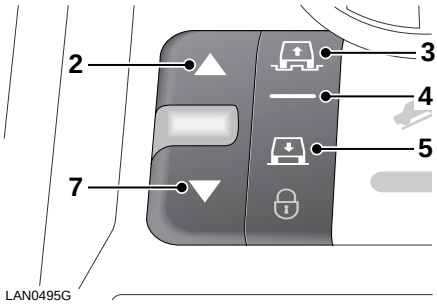

Cuando la suspensión esté configurada en la altura sobre terreno, altura de acceso o modo arrastre, la altura de la suspensión cambiará automáticamente cuando la velocidad del vehículo supere los niveles predeterminados.

Cuando la suspensión esté en altura sobre terreno o modo arrastre, el conductor recibirá un aviso si se aproxima al límite de velocidad. Sonará un aviso acústico, se mostrará un mensaje en el centro de mensajes y parpadearán el testigo de altura en carretera (4) y el testigo (2) o el testigo (7).

Arriba se muestra el aviso de velocidad cuando la suspensión está en altura sobre terreno. Si el vehículo reduce la velocidad, el aviso desaparece.

**Anulación por apertura de puerta**

Si se abre una puerta durante un cambio de altura mientras el vehículo esté parado, se limitará el cambio de altura.




El testigo de la altura objetivo (3, 4 o 5) permanecerá encendido y el indicador de elevación (2) o el indicador de bajada (7) parpadeará.

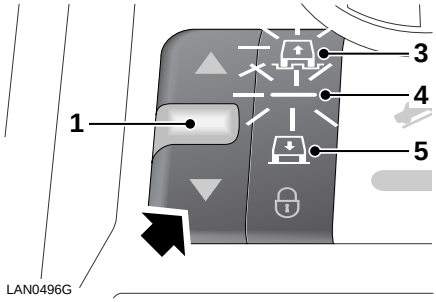
Si se cierran todas las puertas en un plazo de 90 segundos, se reanudará el cambio de altura.

Si las puertas no se cierran en ese plazo de tiempo, el testigo de subida (2) o el testigo de bajada (7) se apagará y los testigos que muestran las alturas por encima y por debajo de la posición actual se encenderán.

El sistema se restaurará al seleccionar una nueva altura con ayuda del interruptor de subida/bajada (1) o al iniciar la marcha.

**Modo extendido**

Si el vehículo se embarranca y se induce el control de tracción, el sistema eleva el vehículo aproximadamente 35 mm (1,4 in) para salvar el obstáculo. El modo extendido se activa automáticamente y no puede seleccionarse manualmente.




Cuando el modo extendido está activado, el testigo (3) parpadea si la suspensión se encuentra a una altura superior a la de sobre terreno. Los testigos (3) y (4) parpadearán si la suspensión está entre las alturas sobre terreno y en carretera. Los testigos (4) y (5) parpadearán si la suspensión está entre las alturas en carretera y de acceso. En el centro de mensajes se mostrará un mensaje.

Para salir del modo extendido, pulse el interruptor de subida/bajada (1) brevemente hacia arriba o hacia abajo o conduzca el vehículo a una velocidad superior a 5 km/h (3 millas/h) durante 30 segundos.

**Elevación adicional mientras se está en modo extendido**

Cuando se active el modo extendido y una vez finalizada la elevación automática del vehículo, el conductor puede seleccionar una elevación adicional para evitar un obstáculo. Esta función es muy útil si se ha seleccionado modo extendido en superficies blandas. Para solicitar más elevación espere a que se apague el testigo de subida (2), a continuación, pulse y mantenga pulsado el interruptor (1) hacia arriba durante más de 3 segundos mientras pisa el pedal de freno. Sonará un aviso acústico para confirmar que se ha aceptado la solicitud. El testigo de subida (2) se iluminará mientras se eleva el vehículo.

**Congelación de la suspensión**

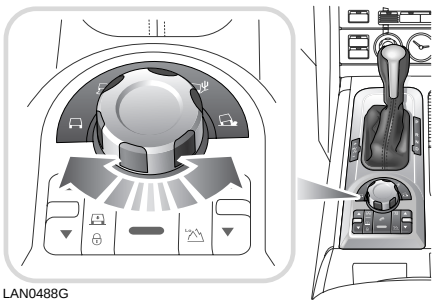
Si el sistema intenta cambiar la altura de la suspensión y detecta que la suspensión no puede moverse, el sistema congelará todos los movimientos.

Esto puede haber sido causado al intentar bajar el vehículo sobre un obstáculo o al intentar subir el vehículo contra una obstrucción.

Los testigos funcionan del mismo modo descrito en el modo extendido y en el centro de mensajes se mostrará el mismo mensaje. Como en el modo extendido, para salir de este estado de congelación, pulse el interruptor (1)/ hacia arriba o hacia abajo o conduzca el vehículo a una velocidad superior a 20 km/h (12 millas/h).

## TERRAIN RESPONSE™ (respuesta al terreno)

El sistema Terrain Response™ siempre está activo y ofrece continuamente ventajas en la tracción y la maniobrabilidad del vehículo. Estas ventajas pueden aumentarse para condiciones de conducción específicas y sobre terreno gracias a una selección especial de programas, utilizando una interfaz sencilla de conductor.



LAN0488G

Esta interfaz permite al conductor comunicar al vehículo el tipo de terreno por el que se conducirá el vehículo. Basado en el programa especial seleccionado, el sistema mejora la configuración del vehículo según las condiciones existentes lo que proporciona una tracción, conducción y estabilidad óptimas.

Los programas especiales de Terrain Response proporcionan automáticamente cambios en los sistemas de conducción y suspensión del vehículo que hasta ahora sólo el conductor podría controlar.

Los sistemas de suspensión y conducción que incluyen Terrain Response son:

- Gestión del motor
- Gestión de la caja de cambios
- Control inteligente de los diferenciales
- Estabilidad dinámica, control de tracción y sistemas HDC
- Suspensión neumática.

El sistema proporcionará una respuesta del pedal acelerador variable, que va desde un respuesta muy cauta cuando la carretera esté resbaladiza (donde un movimiento amplio del pedal sólo tiene un efecto leve en la potencia del motor) a una respuesta contundente, por ejemplo, en terrenos arenosos (cuando la potencia del motor puede aumentar más rápidamente).

Esto aumenta la capacidad sobre terreno de los vehículos Land Rover. Además, Terrain Response proporciona un control automático de los sistemas que anteriormente sólo podían controlarse manualmente.

***Nota:*** *Como cada uno de los programas especiales de Terrain Response utiliza la configuración óptima para cada uno de los componentes de conducción (acelerador, respuesta, suspensión, transmisión, etc) según el terreno sobre el que se conduce, se deduce que cambiar de un programa a otro conlleva una serie de criterios diferentes.*

*Esto significa que, por ejemplo, es posible que las revoluciones del motor producidas por la posición actual del pedal acelerador aumenten o disminuyan ligeramente en el nuevo programa, o que la suspensión cambie de altura. Estos cambios no son dramáticos, pero se notan.*

*Para obtener los máximos beneficios del sistema, le sugerimos que lo pruebe primero en circumstancias en las que cualquier distracción no afectará a otros usuarios.*

# Terrain Response

Terrain Response ha sido diseñado para beneficiar al conductor, independientemente de su nivel de experiencia de conducción sobre terreno. Los conductores con una experiencia de conducción sobre terreno limitada dispondrán de la ayuda de un sistema de tracción mejorado, junto con el control de muchos de los parámetros del sistema a través de un sólo comando del conductor y los consejos pertinentes desde el centro de mensajes. Además, el sistema puede servir de respaldo a las habilidades de otros conductores experimentados, que se beneficiarán de una mayor gama de prestaciones a través de programas especiales.

**Cómo utilizar Terrain Response**

El sistema Terrain Response está siempre activo y no puede desconectarse. Al arrancar el vehículo, el sistema arranca normalmente en el programa general (PROGRAMAS ESPECIALES DESACTIVADOS). El uso del programa correcto especial proporcionará beneficios sobre la forma en la que el vehículo puede conducirse sobre distintos terrenos o superficies. Se recomienda activar un programa especial siempre que las condiciones de conducción sean difíciles.

Dependiendo del terreno, podría ser beneficioso para el cambio automático cambiar de marcha según las distintas velocidades y condiciones de carga. Cada uno de los programas especiales proporcionará los puntos de cambio de marcha más adecuados para el terreno, lo que incluye la marcha más adecuada para iniciar la marcha (p. ej. segunda, marchas largas, o tercera, marchas cortas, en modo sobre hierba, gravilla o nieve o primera, marchas cortas, en arrastre en rocas).

El deslizamiento permitido en los diferenciales controlados electrónicamente se mejorará continuamente, tanto desde el punto de vista de la tracción como de la estabilidad del vehículo.

Según el programa de Terrain Response seleccionado, el control de los diferenciales variará para proporcionar la mejor configuración.

***Nota:*** *Los programas especiales deberán activarse manualmente antes de conducir en condiciones especiales. Estos programas no son para sacar el vehículo de una situación difícil.*

El sistema ha sido diseñado para proporcionarle una mayor confianza independientemente del programa especial seleccionado, a pesar de que las condiciones asociadas con cada programa son muy distintas. Sin embargo, el vehículo dispone de una gran capacidad en cualquier circunstancia, incluso si no se ha seleccionado ningún programa especial ya que algunos de los subsistemas reaccionarán a las condiciones siempre que sea posible. En caso de duda acerca de la selección de programa especial más adecuada, lo mejor será dejar el sistema en el programa general Terrain Response (con PROGRAMAS ESPECIALES DESACTIVADOS), hasta que las condiciones sobre el terreno sean mejores y pueda realizar una selección del programa con mayor confianza.

Este sistema es muy útil al conducir sobre terreno, pero incluso en este caso, debe utilizarse de forma proactiva y no como una forma de recuperar el control del vehículo.

Si se ha seleccionado un programa especial de Terrain Response, el cambio automático puede dejarse en **D** (conducción). Si desciende una pendiente resbaladiza, deberá tener en cuenta CommandShift **1** o **2**.

**AVISO**

**Al remolcar, el sistema bloqueará automáticamente la elevación automática de la altura del vehículo asociada al uso del sistema en marchas cortas. Esto se indicará mediante un aviso en el centro de mensajes. Sin embargo, esta función depende de la fijación de un enchufe eléctrico autorizado por Land Rover. Si no se monta un enchufe eléctrico autorizado por Land Rover o si no se atiene a estos consejos, se podría dar lugar a una elevación del vehículo por encima de la altura sobre terreno incluso con un remolque fijado.**

### Opciones de cancelación del conductor

Todos los sistemas se configurarán según los parámetros óptimos para las condiciones del terreno reflejadas al seleccionar el programa especial. El conductor también puede controlar los dos sistemas siguientes controlados por Terrain Response:

- Suspensión neumática
- Control de descenso de pendientes.

En algunos programas especiales, el sistema Terrain Response activará el HDC y, en marchas cortas, el sistema aumentará automáticamente la suspensión a la altura sobre terreno.

**AVISO**

**Este aumento de altura comenzará independientemente de si el vehículo está o no en movimiento.**

El conductor puede cancelar en cualquier momento las dos selecciones automáticas de HDC y de altura de la carrocería. En cambio, si el sistema no ha seleccionado automáticamente HDC o una altura especifica, el conductor puede decidir accionar el sistema como sistema normal en cualquier momento.



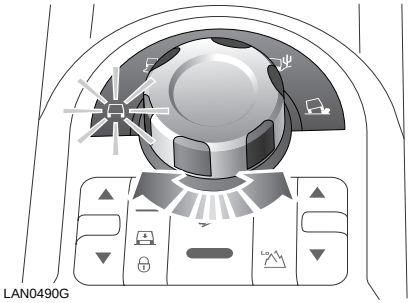

LAN0489SPA

Siempre que el sistema seleccione automáticamente las opciones HDC o altura de carrocería, o el conductor lo haga manualmente, los cambios de estado se confirmarán en la pantalla de mensajes y mediante los testigos individuales del sistema. Cuando se utiliza el sistema en los programas especiales, especialmente en marchas cortas, en la pantalla táctil y en el centro de mensajes se mostrará información adicional, así como consejos y avisos.

***Nota:*** *La selección de marchas puede anularse mediante la función CommandShift de la caja de cambios que bloquea el vehículo en una marcha en particular.*

# Terrain Response

**Funcionamiento**


LAN0490G

El mando giratorio situado justo detrás de la palanca de cambios se gira para seleccionar el programa especial requerido. Cuando el selector alcanza cualquiera de los extremos de la gama de selección, puede continuar girándose, pero esto no tendrá efecto alguno.

Los cuatro programas especiales disponibles son:

- Hierba/Gravilla/Nieve (también incluye Hielo)
- Barro/Surcos
- Arena
- Arrastre en rocas.

Cuando está dado el contacto, se encenderán los gráficos en torno al mando y el programa activo se encenderá en color ámbar. El brillo de los gráficos por la noche se controla mediante el mando de iluminación del panel de instrumentos; el brillo de la luz ámbar es alto o bajo según el uso de los faros.



LAN1173 SPA

Al seleccionar un programa de Terrain Response, en el centro de mensajes se mostrará el símbolo correspondiente y en la pantalla táctil aparecerá una pantalla de confirmación (véase figura).

Si al seleccionar un programa especial se quita el contacto, el sistema recordará durante aproximadamente seis horas el programa seleccionado y regresará a ese mismo programa al volver a dar el contacto.

El sistema indica a través del centro de mensajes que el programa especial anteriormente seleccionado sigue seleccionado. Si el contacto se mantiene desconectado continuamente durante más de seis horas, el sistema Terrain Response pasa automáticamente al programa general (PROGRAMAS ESPECIALES DESACTIVADOS) con excepción del programa Hierba/Gravilla/Nieve, que permanecerá seleccionado.

*El programa Terrain Response puede configurarse para seleccionar el programa Hierba/Gravilla/Nieve. Con el contacto quitado, el sistema pasará automáticamente al programa general transcurridas seis horas, al igual que para otros programas especiales. Póngase en contacto con su concesionario Land Rover/reparador autorizado.*

**Terrain Response general (PROGRAMAS ESPECIALES DESCONECTADOS)**



Cuando los programas especiales de Terrain Response están desconectados, el sistema está en programa general. Se indicará en el centro de mensajes con el símbolo anterior brevemente. Los subsistemas se adaptarán a las condiciones reinantes del terreno y seleccionarán el tipo de control necesario según las condiciones.

Esta configuración del programa es compatible con todas las condiciones de conducción sobre terrenos asfaltados y no asfaltados. Las condiciones normales en las que no es necesario seleccionar un programa específico incluyen conducción sobre superficies muy parecidas a las de una superficie firme. En estas superficies se incluyen terrenos como: adoquinados secos, asfalto o incluso planchas de madera, ya que se trata de superficies sin una capa de agua suelta, polvo ni materiales similares.

Cuando ya no prevalezcan las condiciones para las que se ha seleccionado el programa, se recomienda deseleccionarlo. Para ello gire el selector a la posición de programa general.

Al deseleccionar un programa especial, todos los sistemas del vehículo regresarán a la configuración de control normal. La única excepción es HDC, que permanecerá activo si se ha seleccionado manualmente anteriormente. Como medida de precaución, el vehículo cambiará de altura elevada a altura normal pero sólo si está en movimiento.

**Hierba/Gravilla/Nieve**



Utilice este programa para superficies en las que la capa base sea bastante firme, pero en las que el recubrimiento con otro material podría darle una tendencia a resbalar. Esta capa podría ser agua, suciedad, hierba, nieve, o gravilla suelta, pizarra o piedrecitas, o incluso una capa fina de arena. Este programa sólo debe seleccionarse si hay hielo.

En este programa especial los sistemas de Terrain Response seleccionarán la configuración que proporcione la mejor tracción, maniobrabilidad y conducción para condiciones resbaladizas. El control de descenso de pendientes se activará automáticamente en la gama de marchas cortas, pero puede deseleccionarse manualmente. Véase **CONTROL DE DESCENSO DE PENDIENTES**, página 211.

Si las condiciones son resbaladizas, normalmente es mejor empezar con una marcha más larga de lo habitual, por ejemplo CommandShift **2** en la gama de marchas LARGAS o CommandShift **3** en la gama de marchas CORTAS.

Para utilizar el vehículo con las cadenas de nieve montadas, véase **CADENAS PARA NIEVE**, página 266.

***Nota:*** *Si la nieve es muy profunda y el vehículo tiene dificultades para avanzar o si está bloqueado, la función de control dinámico de estabilidad podría ayudarle. Si se desconecta el DSC, deberá volver a conectarlo una vez superada la dificultad.*

**Barro/Surcos**



Utilice este programa siempre que vaya a atravesar un terreno con barro o con surcos profundos, pero posiblemente blando e irregular lo que exige un desplazamiento máximo del eje. Las irregularidades en el terreno pueden deberse también a restos de madera de gran tamaño como raíces, maleza, pequeños troncos, etc.

Funciona como en el programa anterior, pero selecciona ajuste para los sistemas individuales que mejoran la tracción y la conducción para condiciones de conducción con barro/surcos con opciones de anulación como anteriormente. El programa está disponible en la gama de marchas largas y cortas, pero se recomienda la gama de cortas.

Este programa se utilizará preferentemente en las gamas de cortas. De lo contrario, se pedirá al conductor que considere seleccionar la gama de cortas. Si se han seleccionado el programa Barro/Surcos y una marcha corta, la altura de conducción del vehículo se elevará automáticamente.

**Arena**



Utilice este programa para conducir sobre un terreno blando o predominadamente seco, terreno arenoso que vaya a ceder, como playas secas, dunas y arena del desierto. Considere también utilizar este programa para arenilla profunda.

El programa especial de arena utiliza la configuración de control y software más adecuados para conducir sobre arena; el conductor cuenta con la opción para cancelar la función como anteriormente.

Si la arena está humeda, mojada o empapada, es mejor utilizar el programa especial para surcos.

Si la arena está muy blanda y seca y debido a su profundidad las ruedas se hunden en ella, la función más adecuada podría ser la de control dinámico de estabilidad. Véase **Cómo desactivar el DSC**, página 209.

**Arrastre en rocas**



Utilice este programa para cruzar un terreno firme, seco o sólido, por ejemplo, grupos de rocas, que exigen un gran desplazamiento de las ruedas y un control prudente del vehículo. Este programa puede utilizarse también para cruzar el lecho de un río con grandes rocas sumergidas debajo del agua.

A diferencia de otras opciones, arrastre en roca sólo puede seleccionarse en la gama de marchas cortas. Si intenta seleccionarlo en la gama de marchas largas, la selección de programa especial no se aceptará y se pedirá al conductor que seleccione la gama de marchas cortas. Este programa especial utiliza la configuración de control del sistema para mejorar la suspensión del vehículo y el sistema de tracción para todo tipo de condiciones que requieren una articulación extrema de la suspensión y un buen control de velocidades bajas.

Si un programa especial requiere un aumento de la altura de la suspensión neumática, el sistema la seleccionará automáticamente, a menos que la detección de una carga eléctrica en el enchufe del remolque haga sospechar que hay un remolque.

En el centro de mensajes se mostrará un mensaje.

**Precaución: La selección de un programa especial inadecuado para las condiciones de terreno existentes, no pondrá en peligro al conductor ni dañará inmediatamente el vehículo. Sin embargo, si esto continúa, esta acción impedirá la respuesta del vehículo a tales condiciones y reducirá la vida útil de la suspensión y de los sistemas de conducción.**

**Selección inapropiada de programa especial**

Si se selecciona un programa inadecuado, por ejemplo, arrastre en rocas en una gama de marchas largas, el símbolo del programa parpadeará en ámbar, se escuchará un aviso acústico y el centro de mensajes le aconsejará que el programa especial seleccionado no está disponible y que corrija la selección.

Si, transcurridos 60 segundos, no se han cumplido con los requisitos, los avisos se pararán y en el centro de mensajes se mostrará que el programa permanece activo.

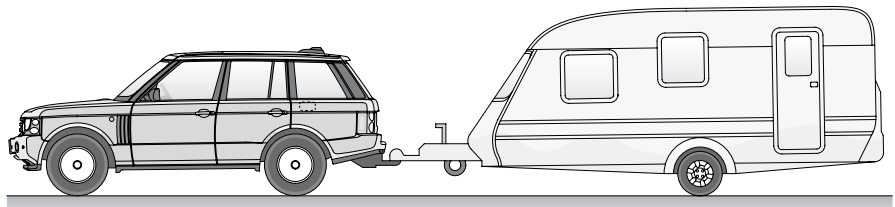
Si el sistema no funciona por alguna razón, es posible que no pueda seleccionar algunos de los programas especiales, si intenta seleccionar un programa afectado, escuchará un aviso. Si el sistema deja de funcionar por completo, todos los testigos de los programas especiales se apagarán y en el centro de mensajes se mostrará el mensaje correspondiente.

El sistema de la suspensión ofrece una función de nivelación automática. Véase **SUSPENSIÓN NEUMÁTICA**, página 214. Si el sistema se utiliza en las marchas cortas, probablemente la mobilidad y la estabilidad del vehículo se beneficiarán de una mayor distancia al suelo.

**Mensajes del sistema**

Los mensajes relativos al sistema Terrain Response se muestran en el centro de mensajes.

Para una explicación de estos menajes, véase **CENTRO DE MENSAJES PRINCIPAL**, página 102.



H6518G

## REMOLQUE

Las gamas de par de los motores Land Rover permiten tirar suavemente de cargas de peso máximas estando el vehículo parado y reducir la marcha cambiando en pendientes o sobre terreno irregular. Un arranque más suave puede obtenerse con remolques con un peso superior a 2 000 kg (4 400 libras), cambiando desde una gama de marchas cortas a una gama de largas con el vehículo en movimiento.

**AVISO**

**Para mantener la manejabilidad y estabilidad del vehículo, se recomienda utilizar solamente accesorios de remolque que hayan sido diseñados y aprobados por Land Rover.**

**No utilice las argollas de amarre ni las argollas de remolque de rescate del vehículo para arrastrar un remolque. El uso de las argollas de remolque para otros fines que no sean los designados podría traer consigo daños o lesiones.**

El conductor es responsable de garantizar que el vehículo de remolque y la caravana de remolque estén cargados y bien equilibrados para garantizar una combinación estable en movimiento. Siempre que prepare el vehículo para el remolque, preste especial atención a las instrucciones del fabricante de la caravana o del remolque, así como a la información siguiente.

**Cómo equilibrar la combinación**

Para garantizar una estabilidad óptima, es muy importante que el remolque adopte un nivel. Es decir, el remolque debe estar nivelado con el suelo, con el engache de remolque y la barra de remolque ajustadas a la misma altura (observe la figura anterior). Esto cobra especial importancia cuando se arrastran remolques con dos ejes. Ajuste la altura del punto de enganche si es necesario.

El sistema de suspensión neumática se ha diseñado para soportar una carga de remolque pesada sin que esto afecte al equilibrio o a la sensación del vehículo. Para garantizar que el vehículo está en la posición correcta al ajustar la altura del enganche del remolque, el motor debe estar en marcha con la suspensión neumática ajustada a altura en carretera y todas las puertas cerradas. Véase **SUSPENSIÓN NEUMÁTICA**, página 214.

***Nota:*** *La altura para velocidad elevada se desactiva al desconectar los enchufes del remolque.*

- El remolque deberá estar nivelado con el suelo cuando se monte la carga.
- Ajuste la altura del punto de enganche de la barra de tracción para que el remolque quede nivelado cuando se conecte al vehículo cargado.

**Puntos que debe recordar:**

- A la hora de calcular el peso con carga del remolque, recuerde que debe incluir el peso del remolque y el peso de la carga.
- El peso del extremo del remolque más el peso combinado de los pasajeros del asiento trasero y la zona de transporte de la carga del vehículo no deben exceder nunca el peso bruto autorizado del vehículo o las cargas individuales máximas del eje.

  ***Nota:*** *Al remolcar, la legislación europea permite que el peso bruto autorizado del vehículo se exceda en 100 kg (220 libras). Véase* ***Pesos****, página 315.*
- Si la carga del equipaje puede dividirse entre el remolque y el vehículo de remolque, la estabilidad de la combinación mejorará si se carga más peso en el vehículo. Sin embargo, asegúrese que no se excenden el peso bruto autorizado del vehículo y la carga máxima del eje trasero y que la combinación esté nivelada.
- Para obtener la máxima estabilidad, asegúrese de que las cargas están sujetas correctamente y que no pueden moverse durante el tránsito. Asimismo, coloque también las cargas de modo que el peso quede colocado cerca del suelo y, siempre que sea posible, inmediatamente encima o cerca del/de los eje/s del remolque.
- Las leyes sobre remolques varían de un país a otro. Asegúrese también de atenerse a la reglamentación nacional relativa al remolque de pesos y a los límites de velocidad (remítase a la organización de tráfico nacional pertinente para más información). El peso máximo permitido del vehículo se refiere a las limitaciones de diseño y NO a ninguna otra restricción territorial específica. Véase **ARRASTRE DE REMOLQUES**, página 316.

***Nota:*** *Al remolcar el vehículo, no exceda los 97 km/h (60 millas/h). Además, si utiliza la rueda de repuesto, no exceda los 80 km/h (50 millas/h).*

**Pesos del vehículo**

Siempre que cargue un vehículo a su peso máximo (peso máximo bruto del vehículo), tenga en cuenta la distribución de la carga para asegurarse de que las cargas del eje no exceden los valores máximos permitidos. Es responsabilidad suya limitar la carga del vehículo para no exceder ninguna de las cargas de eje máximas, ni el peso bruto del vehículo. El método más exacto para determinar la distribución de la carga es utilizar un puente báscula público.

El peso del extremo debe ser superior a 50 kg (110 libras) o 7 % del peso actual de carga del vehículo, hasta la carga máxima del enganche de remolque. El peso del extremo puede medirse mediante un indicador de peso de extremo registrado.

**AVISO**

**Por motivos de seguridad, no deben excederse el peso bruto autorizado, el peso máximo del remolque, ni la carga del punto de anclaje (peso del extremo).**

**Modos de la caja de cambios seleccionados electrónicamente**

El modelo de cambio de marcha adecuado para el remolcado de un remolque, ascenso de pendientes y altitud elevada se selecciona electrónicamente y se mantiene para las marchas más cortas durante más tiempo. Esta función permite contrarrestar la pérdida de impulso que ocurre al realizar cambios de marchas frecuentes durante el ascenso de pendientes o al remolcar un remolque o una caravana. Este mismo modelo de cambio de marchas se selecciona también en terrenos a gran altura para contrarrestar la reducción en el par motor.

**Sobrecalentamiento de la caja de cambios**

Para evitar un sobrecalentamiento de la caja de cambios, no se recomienda remolcar cargas de remolque pesadas a una velocidad menor de 32 km/h (20 millas/h) durante un largo periodo de tiempo, utilizando la caja de cambios principal en la gama de marchas largas. En su lugar, utilice la caja de transferencia para seleccionar gama de marchas cortas.

**Remolque en pendientes inclinadas**

Si un trayecto incluye pendientes muy inclinadas y se remolca el peso máximo total (peso máximo total permitido del vehículo, más el remolque, véase **ARRASTRE DE REMOLQUES**, página 316), asegúrese de que la rejilla y el radiador no estén obstruidos y de que sólo utiliza combustible de alta calidad. Este permite al motor y al sistema de refrigeración funcionar de forma más eficaz.

**Conector del remolque**

La potencia de 5 amperios del conector del vehículo NO debe excederse. Si va a superar los 5 amperios, necesitará un kit de mazo de cables accesorio de 12S y 13 pines que aumente la potencia a 15 amperios. Este kit está disponible a través de su concesionario Land Rover/reparador autorizado.

**Tacógrafos**

En algunos casos será necesario instalar un tacógrafo. En Europa esto ocurre generalmente si el vehículo se utiliza como vehículo comercial y los pesos máximos combinados del vehículo y del remoque superan 3 500 kg (7 716 libras).

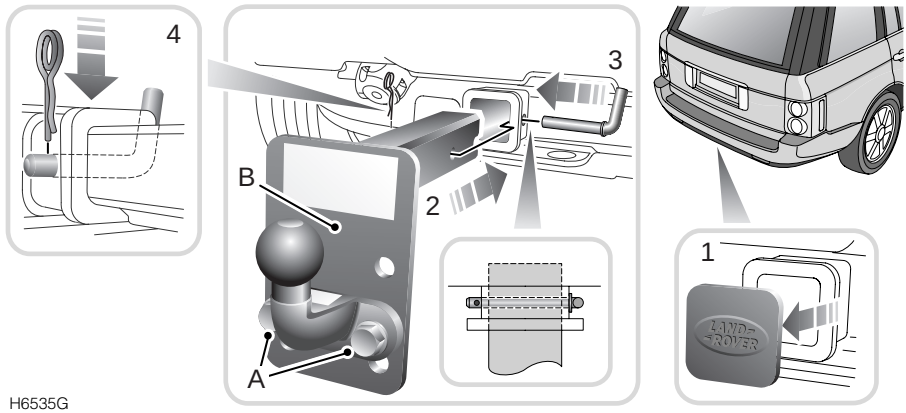
Póngase en contacto con su departamento de transporte local para más información.

| COMPROBACIONES ESENCIALES ANTES DE PROCEDER A REMOLCAR UN REMOLQUE | |
|---|---|
| **Presión de inflado de los neumáticos:** | Aumente la presión de los neumáticos traseros de aquellos vehículos que arrastren un remolque a los valores especificados para vehículos cargados al peso bruto máximo autorizado. Véase **Presión de inflado de los neumáticos**, página 262.<br>Asegúrese de que las presiones de inflado de los neumáticos del remolque / y de la caravana son las recomendadas por el fabricante de remolques. |
| **Peso del extremo:** | Si el vehículo va cargado hasta su peso bruto autorizado, el peso del extremo no debe superar los 150 kg (330 lb). Si se utiliza un remolque con frenos de sobrevelocidad, el peso del extremo puede aumentarse hasta un peso de extremo total de 250 kg (550 libras). Sin embargo, la carga útil **debe restrigirse** al menos en el mismo peso para garantizar que no se exceden el peso bruto autorizado ni los pesos de los ejes traseros. Véase **Pesos**, página 315. |
| **Cable de separación o acoplamiento secundario** | **Deberá** utilizarse un cable de separación o un acoplamiento secundario. En caso de que el remolque/caravana incorpore frenos, se estimará normal que el cable de separación instalado accione los frenos en caso de desengancharse el acoplamiento.<br>Consulte la documentación del fabricante. Si su remolque no incorpora un cable de separación, deberá utilizarse un acoplamiento secundario. Utilice un punto adecuado en el soporte de remolque para conectar el acoplamiento de manera segura. No se recomienda enrollar cables o acoplamientos alrededor del cuello de la bola de remolque ya que podrían resbalar. |

## FIJACIÓN DE LA BARRA DE REMOLQUE

Su vehículo puede equiparse con dos barras de remolque distintas. En las páginas siguientes encontrará información sobre cómo montar y desmontar los dos tipos de barra.

**Barra de remolque con placa de extensión**




1. Quite el plástico protector (marcado con el logo de Land Rover) de la abertura de montaje de la barra de remolque.
2. Introduzca la chapa de la punta del remolque y de la barra de remolque en la abertura de montaje.
3. Introduzca la barra de seguridad de forma que pase a través de los muros de la abertura y a través de la chapa de la punta de remolque y de la barra de remolque.
4. Introduzca la parte recta del pasador de sujeción a través de la barra de seguridad.

Para desmontar la barra de remolque siga el procedimiento contrario al de montaje. Una vez desmontada la barra de remolque, asegúrese de guardarla en la caja protectora y de que está bien sujeta de forma que no pueda desplazarse en el interior del vehículo. Acuérdese de volver a montar la cubierta protectora de plástico en la abertura de montaje de la barra de remolque.

**Ajuste de la altura de la placa de extensión**

Quite los dos tornillos (A) que sujetan la barra de remolque a la placa de extensión (B).

Vuelva a colocar la barra de remolque en la placa de extensión de forma que quede alineada con uno de los dos ajustes de altura y fije los dos tornillos. Apriete los tornillos a un par de 170 Nm.

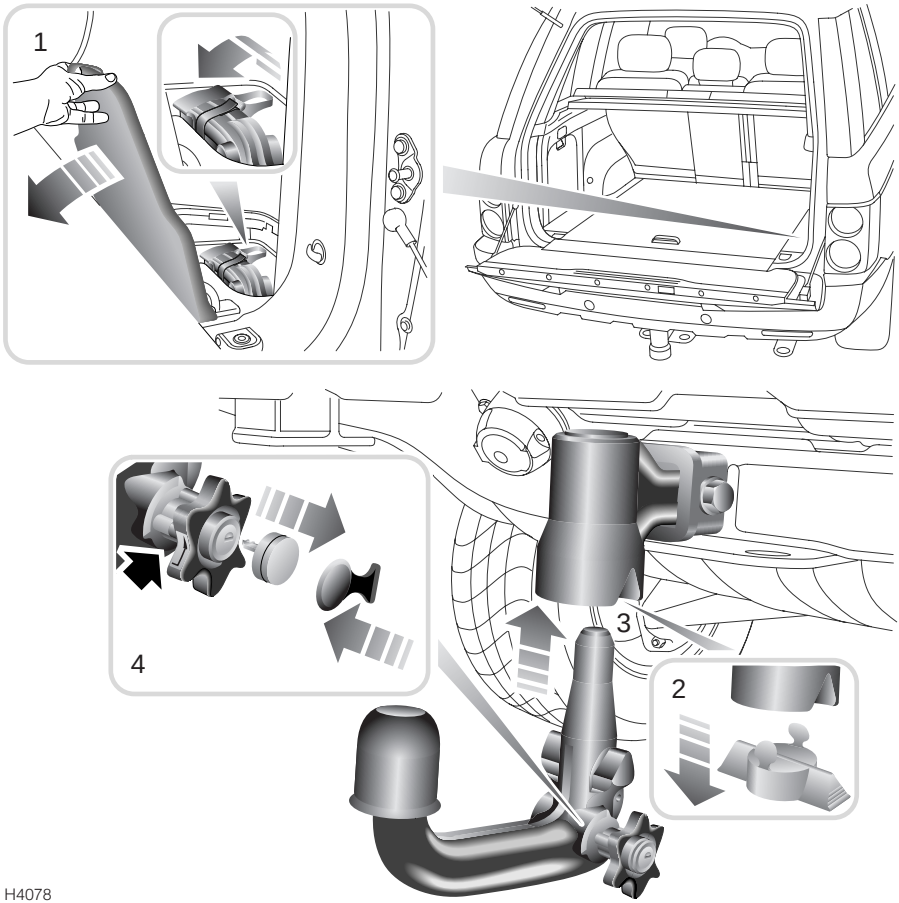
**AVISO**

**Antes de remolcar, asegúrese de que el pasador de sujeción esté bien sujeto a través de la barra de seguridad.**

**No deje nunca la barra de remolque suelta en el vehículo, ya que en caso de un frenazo brusco o de un accidente, ésta podría convertirse en un proyectil.**

La barra de remolque con placa de extensión se guarda en una bolsa que debe fijarse a uno de los puntos de anclaje de equipaje en el espacio de carga trasero.

**Barra de remolque desmontable**




H4078

La barra de remolque desmontable está situada bajo la trampilla de acceso de la parte derecha del piso de carga trasero.

1. Levante la trampilla de acceso, despegue la cinta de velcro y desmonte la barra de remolque.
2. Desmonte la cubierta protectora de plástico del soporte de la barra de remolque.

***Nota:*** *La cubierta protectora puede guardarse en la zona de almacenamiento de la barra de remolque, mientras se monta la barra de remolque.*

La barra de remolque debe guardarse en la posición desbloqueada, lo que se comprueba al alinearse la marca roja de la ruedecilla con una barra verde en el cuerpo de la barra de remolque (señalado con una flecha en el recuadro 4). Si no es el caso (la marca verde se alinea con la barra verde), remítase al procedimiento para desbloquear la barra de remolque, que se describe más detalladamente a continuación en esta página. La barra de remolque puede montarse cuando está en la posición desbloqueada.

1. Introduzca el perno de la barra de remolque en el soporte de la barra de remolque y empuje firmemente hacia arriba hasta que la barra se bloquee en posición. Cuando la barra de remolque se bloquee, la marca verde de la ruedecilla quedará alienada con la barra verde de la barra de remolque.
2. Gire la llave en el sentido contrario a las agujas del reloj para bloquear la ruedecilla, retire la llave y monte la cubierta protectora en el bloqueo de la ruedecilla.

***Nota:*** *Guarde la llave en la zona de almacenamiento de la barra de remolque por seguridad.*

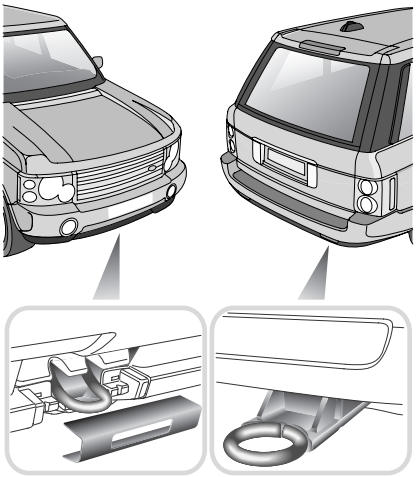
**Desmontaje del soporte de la barra de remolque para conducción sobre terreno**

Retire la cubierta del bloqueo de la ruedecilla, introduzca la llave y gírela en el sentido de las agujas del reloj.

Para desmontar la barra de remolque, deberá desbloquearla con la ruedecilla. Tire de la ruedecilla y gírela en el sentido de las agujas del reloj hasta que oiga un clic; la marca roja de la ruedecilla debe quedar alineada con la barra verde. La barra de remolque está desbloqueada.

Baje con cuidado la barra de remolque y coloque la cubierta sobre la llave de la ruedecilla. Asegúrese de que la barra de remolque esté bien sujeta en la zona de almacenamiento debajo del piso en el espacio de carga y acuérdese de montar la cubierta protectora de plástico en el soporte de la barra de remolque.

## ARGOLLAS DE REMOLQUE



H6527G

**AVISO**

**Las argollas de remolque en la parte delantera y trasera del vehículo han sido diseñadas para rescatar el vehículo en carretera y no deben utilizarse para remolcar un remolque o una caravana.**

**Parte delantera**

Detrás de un panel desmontable en el spoiler delantero en la parte delantera del vehículo hay una argolla de remolque sencilla para recuperar el vehículo en carretera.

Antes de conducir sobre terreno no asfaltado, retire el panel del spoiler como precaución para evitar una posible pérdida accidental.

**Desmontaje del panel:** Utilice las dos manos, una a cada lado de la argolla de remolque, apriete el panel y tire de él para sacarlo del vehículo. Para colocar el panel, empújelo firmemente en posición.

**Parte trasera**

La argolla de remolque está situada en la parte trasera del vehículo y puede utilizarse para remolcar su vehículo o cualquier otro vehículo que necesite ser rescatado.

## REMOLQUE PARA RESCATE

**Precaución: El vehículo no debe remolcarse, en ningún caso, sólo con dos ruedas en contacto con el suelo. Debe remolcarse con las cuatro ruedas en el suelo, rescatarse en un remolque, o en un carro combinado de elevación y remolque para levantarlo del suelo.**

La mayoría de los especialistars de rescate cargarán el vehículo en un remolque (método recomendado). Sin embargo, si fuera necesario rescatar el vehículo con las cuatro ruedas en el suelo, siga los procedimientos siguientes:

**Remolque del vehículo sobre cuatro ruedas**

**Precaución: Al rescatar un vehículo sobre cuatro ruedas en el suelo, aténgase siempre al procedimiento siguiente. De lo contrario, se podría dar lugar a un movimiento inesperado o a condiciones no anticipadas del vehículo.**

**Al preparse para remolcar el vehículo sobre cuatro ruedas, es muy importante seleccionar el punto muerto en la caja de cambios. Si la caja de cambios no puede ponerse en punto muerto, el vehículo no debe remolcarse bajo ninguna circunstancia.**

**Antes de seleccionar el punto muerto, asegúrese de que el freno de estacionamiento está bien echado y fijo.**

***Nota:*** *Su vehículo posee tracción permanente a las cuatro ruedas y está equipado con un sistema de enclavamiento de la dirección. Deberán seguirse con precaución las instrucciones siguientes para evitar dañar el vehículo:*

*No deje el contacto en la posición I o II durante largos periodos de tiempo ya que esto podría drenar la batería.*

1. Sujete el enganche del remolque del vehículo de rescate a la argolla delantera del vehículo que va a remolcarse. Véase **ARGOLLAS DE REMOLQUE**, página 234.
2. Con el freno de estacionamiento echado, inserte la llave de contacto y gírela hasta la posición II.
3. Coloque la palanca en **N** (punto muerto).
4. Gire el interruptor de encendido a la posición I. No quite el contacto.
5. Si es necesario, el interruptor de encendido puede girarse hasta la posición II para que funcionen las luces de freno y los intermitentes.
6. Desactive el freno de estacionamiento antes de remolcar el vehículo.

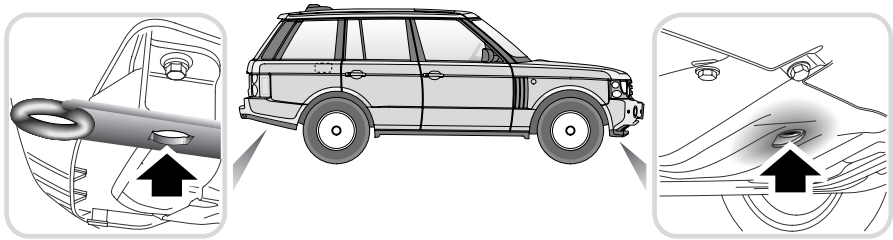
**AVISO**

**No quite la llave ni quite el contacto estando el vehículo en movimiento.**

**Si el motor no está en marcha, el servofreno y la bomba de la dirección asistida no proporcionan ninguna asistencia, por lo que será necesario accionar el pedal de freno y girar el volante. Las distancias necesarias para detener el vehículo serán también más largas.**

Si se cumplen las condiciones anteriores, y la caja de transferencia está en una marcha, el vehículo sólo podrá remolcarse una distancia de 50 km (30 millas) a una velocidad máxima de 50 km/h (30 millas/h).

## TRASPORTADOR O AMARRES DE REMOLQUE



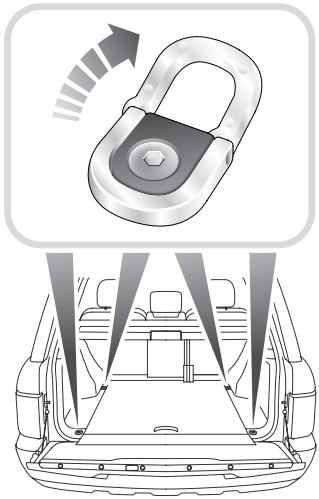
H6520G

En la parte inferior del vehículo hay pares de argollas de amarre: en la parte delantera (hacia la parte trasera de las ruedas delanteras) y en la parte trasera (hacia la parte trasera de las ruedas traseras) No sujete ninguna parte del vehículo utilizando ganchos de amarre o sujeciones de remolque.

***Nota:*** *Las argollas de amarre delanteras y traseras sólo deben utilizarse para sujetar el vehículo, no para remolcarlo.*

| INFORMACIÓN IMPORTANTE |
| --- |
| Una vez cargado el vehículo en el remolque y con los sistemas electrónicos en funcionamiento, la suspensión neumática electrónica (EAS) debe fijarse en altura de acceso. Esto debe hacerse antes de fijar el vehículo al remolque. |

## PUNTOS DE ANCLAJE PARA EL EQUIPAJE



H4185

En el piso del espacio para equipajes trasero se proporcionan cuatro puntos de fijación para ayudarle a fijar piezas de equipaje grandes. Land Rover ofrece una gama de accesorios aprobados de sujeción para el maletero.

**AVISO**

**No transporte equipamiento, herramientas o equipaje sin fijarlos, ya que podrían moverse y causar daños personales en caso de accidente o de una maniobra de emergencia tanto en carretera como sobre terreno.**

## BACAS

Entre los accesorios autorizados de Land Rover hay toda una gama disponible de bacas. Para más información acerca de los sistemas de bacas autorizados para su vehículo y para consejos sobre el sistema más adecuado a sus requisitos, consulte con su concesionario Land Rover/reparador autorizado.

**Observe siempre las siguientes precauciones:**

- La carga **máxima** para los sistemas de bacas autorizados es 100 kg (220 libras) para un uso normal y 50 kg (110 lb) sobre terreno. En los pesos anteriores se incluye la masa del sistema de la baca.
- Instale únicamente bacas que hayan sido diseñadas para su vehículo. En caso de duda, póngase en contacto con su concesionario Land Rover/reparador autorizado.
- Todas las cargas deben distribuirse uniformemente, de lado a lado, con el peso más pesado en la parte delantera de la baca.
- Asegúrese de que todas las cargas estén bien sujetas alrededor de la baca.
- Compruebe que la baca y la carga estén bien sujetas a los 50 km (30 millas) del trayecto.

**AVISO**

**Para evitar el riesgo de daños personales o incluso la muerte, evite que los niños o cualquier otra persona viajen en la baca (o en la escalera de acceso) con el vehículo en marcha.**

**Una baca cargada puede reducir la estabilidad del vehículo, en particular, al tomar curvas o al circular con viento lateral.**

**No se recomienda la conducción sobre terreno con una baca cargada. Si fuera necesario colocar equipaje en la baca durante una conducción sobre terreno no asfaltado, deberán retirarse completamente dichas cargas antes de pasar por cualquier desnivel con inclinación lateral.**

## SISTEMAS DE ALUMBRADO DELANTEROS

Existen tres tipos de sistemas de faros:

- Faro principal de luz de cruce/luz larga halógeno con un faro halógeno de luz larga de relleno
- Faro principal de luz de cruce/luz larga bixenón con un faro halógeno de luz larga de relleno
- Sistema de alumbrado delantero adaptativo (AFS).

**Faros de tipo bixenón**

Los faros bixenón utilizan bombillas de xenón para las luces de cruce y para las largas; para la luz larga de relleno se utiliza una bombilla halógena. Una compuerta, accionada por un solenoide, cambia la dirección de la luz de la bombilla de xenón para proporcionar una luz de cruce o una larga.

Las bombillas bixenón suelen ser mucho más duraderas que cualquier otra bombilla halógena o convencional.

**AVISO**

**La bombillas de los faros de bixenón funcionan a una temperatura muy elevada. En caso de haber sido utilizadas recientemente, deje tiempo suficiente para que se enfríen antes de tocarlas.**

**Los faros de xenón usados contienen mercurio, que es un material peligroso que puede ser perjudicial para la salud.**

**Es necesario utilizar un alto voltaje para encender el vapor de gas y metal que se utiliza para encender los faros de xenón. El contacto con este voltaje puede causar lesiones graves.**

**La sustitución o el mantenimiento de los faros de xenón debe ser llevado a cabo por personal cualificado.**

**Sistema de alumbrado delantero adaptativo (AFS)**

El nuevo sistema de alumbrado AFS ha sido diseñado para proporcionar al conductor una mejor visibilidad. El sistema consta de dos componentes principales, estos son: Una unidad de faros con capacidad de desplazamiento horizontal y unas luces de curva estáticas cuyo haz está graduado de modo que proyecta la luz a 45 grados de la línea central del vehículo.

Los faros tienen capacidad para desplazarse horizontalmente para aumentar así la proyección de la luz en las curvas de la carretera y funcionan en todo momento independientemente de la velocidad del vehículo. Además, reaccionan desplazándose en un plano vertical durante la frenada o aceleración del vehículo para optimizar la capacidad de alumbrado proporcionada por los faros.

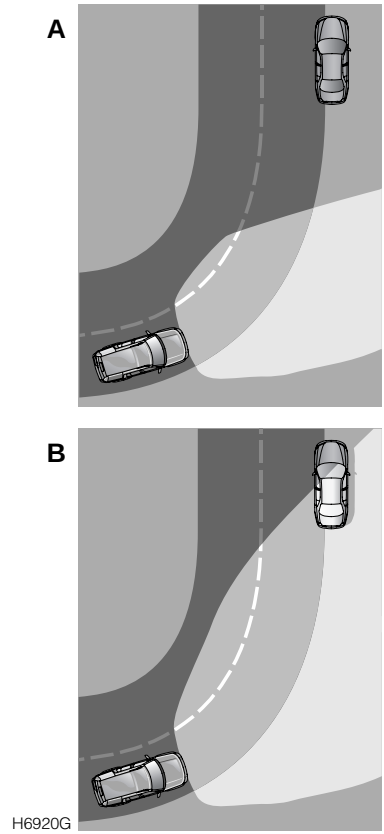
Estas unidades funcionan con el motor en marcha y el interruptor maestro en la posición **3**. También funcionan cuando el interruptor maestro está en la posición **4** (auto), si la luz ambiente está por debajo del nivel preestablecido.

El sistema registra las señales procedentes de los sensores de velocidad del vehículo y del ángulo de giro de la dirección para determinar así el desplazamiento horizontal requerido de los faros. El desplazamiento horizontal de los faros será mayor a bajas velocidades y se verá reducido a medida que aumenta la velocidad del vehículo.

Si se selecciona la marcha atrás, los faros volverán a su posición central y la capacidad de desplazamiento horizontal de los mismos quedará desactivada.

Al arrancar el motor, puede verse como los faros giran a medida que pasan por un procedimiento de autocalibración durante algunos segundos.

**Las ventajas del sistema AFS**




**A.** La figura muestra la difusión de la luz en un vehículo no equipado con sistema AFS.

**B.** La figura muestra la difusión de la luz en un vehículo equipado con sistema AFS.

**Luces de curva estáticas (SBL)**

El alumbrado complementario lo proporcionan las luces de curva estáticas cuyo haz está graduado para alumbrar una zona situada a 45 grados hacia el exterior de la línea central del vehículo.

Estos faros amplían el haz de luz de los faros principales al tomar curvas durante la conducción normal nocturna.

El sistema recibe señales de la velocidad del vehículo y del ángulo de la dirección. Teniendo en cuenta estas señales, el sistema de alumbrado determina la dirección de giro del vehículo y alumbra la SBL correspondiente.

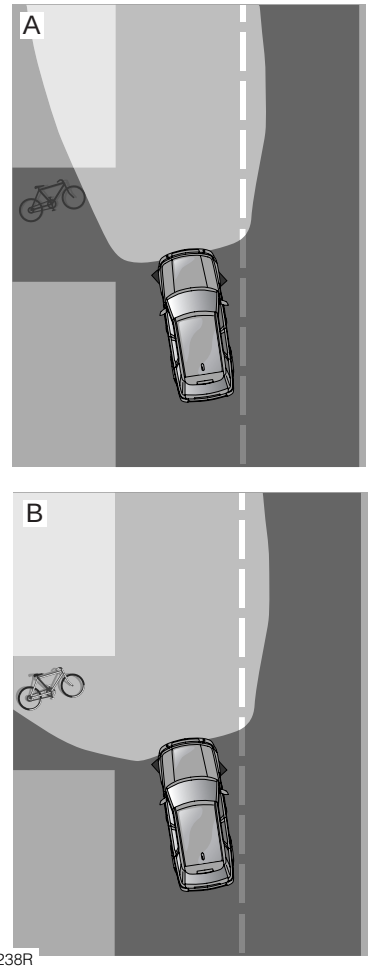
**A.** La figura muestra la difusión de la luz en un vehículo no equipado con sistema SBL.

**B.** La figura muestra la difusión de la luz en un vehículo equipado con sistema SBL.

Las luces de curva estáticas funcionarán cuando el sistema detecte un giro del volante de 70 grados o más.

Las luces de curva estáticas se desactivan cuando la velocidad del vehículo supera los 70 km/h (44 millas/h) y sólo vuelve a reactivarse si la velocidad disminuye a 60 km/h (37 millas/h).

***Nota:*** *Las luces de curva estáticas se desactivan si el vehículo permanece parado durante más de dos minutos o al seleccionar estacionamiento, punto muerto o marcha atrás.*




H6238R