

# Control de descenso de pendientes (HDC)

---

## PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO

El Control de Descenso de Pendientes (HDC) funciona en combinación con el sistema de frenos antibloqueo para ejercer mayor control en situaciones fuera de carretera, especialmente cuando se descienden pendientes fuertes.

Si durante el descenso de una pendiente el frenado con el motor no basta para controlar la velocidad del vehículo, el HDC acciona automáticamente los frenos para reducir su rapidez de descenso, y mantener dicha velocidad relativa a la gama de velocidades seleccionada y a la posición del pedal del acelerador.

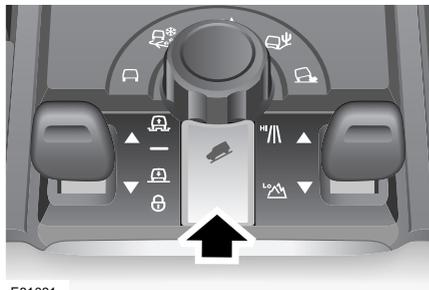
En vehículos con transmisión manual, el HDC debe utilizarse con primera y marcha atrás en gama ALTA, y todas las velocidades en gama BAJA. Una vez en marcha el vehículo, el pedal de embrague debe soltarse completamente.

En vehículos con transmisión automática, el HDC sólo debe seleccionarse con **D**, **R** y CommandShift **1** en gama Alta, y en **D**, **R** y todas las velocidades del CommandShift en gama Baja. Estando el selector en **D**, el vehículo selecciona automáticamente la velocidad más apropiada.

**Note:** Si el vehículo equipa Terrain Response, algunas de las combinaciones de programa y gama activan y desactivan el HDC automáticamente.

# Control de descenso de pendientes (HDC)

## USO DEL HDC



E81081

Hay que usar el HDC en combinación con una velocidad apropiada.

Para seleccionar el HDC, pulse y suelte el interruptor (señalado por una flecha). Para desactivarlo, pulse y suelte de nuevo.

El HDC puede seleccionarse a velocidades bajo 80 km/h, pero sólo se activa plenamente cuando la velocidad del vehículo baja de 50 km/h. Se ilumina la luz de aviso verde del HDC.

Si la velocidad del vehículo supera 80 km/h, el HDC se desactiva y su luz de aviso verde se apaga.

Si el HDC está seleccionado y la velocidad del vehículo supera 50 km/h en gama Alta, el funcionamiento del HDC se suspende y su luz de aviso verde destella. Además aparece un mensaje en el centro de mensajes.

Si se apaga el HDC durante la marcha, el sistema se desactiva gradualmente y el vehículo aumenta gradualmente la rapidez de descenso.

En la gama baja, el HDC controla la velocidad del vehículo más agresivamente. Cuando descienda por pendientes pronunciadas, adopte la gama Baja.

Cuando se conduce fuera de carretera, el HDC puede estar permanentemente seleccionado, a fin de asegurarse de no perder el control. El ABS y el control de tracción siguen funcionando.

**Note:** El HDC se desactiva automáticamente si el encendido del vehículo permanece apagado durante más de 6 horas.

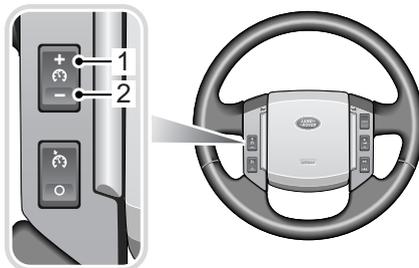
## Control de descenso de pendientes (HDC) activo



La luz de aviso verde se enciende brevemente como prueba de la bombilla y del sistema, al girar el interruptor de encendido a la posición II.

Al seleccionar el HDC y todas las condiciones de marcha son satisfechas, la luz de aviso se ilumina. Si no se cumplen todas las condiciones de trabajo (vehículo en punto muerto, pedal de embrague pisado, velocidad de marcha sobre la gama de trabajo del HDC), la luz de aviso destella.

Si se avería el HDC, el mismo se desvanece y apaga o se desacopla inmediatamente (según el tipo de avería y si el HDC está o no en funcionamiento). La luz de aviso se apaga y el centro de mensajes visualiza el mensaje **SISTEMA NO DISPONIBLE**, o se ilumina la luz de aviso amarilla de averías del HDC.



E81082

# Control de descenso de pendientes (HDC)

Mientras el HDC controla la velocidad del vehículo, la rapidez de descenso puede variarse pulsando los interruptores del programador de velocidad en el volante de dirección. Para reducir la rapidez de descenso, mantenga pulsado el interruptor **2**. Suelte el interruptor cuando alcance la velocidad deseada.

Para aumentar la rapidez de descenso, mantenga pulsado el interruptor **1**. Suelte el interruptor cuando alcance la velocidad deseada.

Otra forma de regular la rapidez de descenso es golpear ligeramente el interruptor **1** o **2**. Cada pulsación del interruptor cambia la rapidez de descenso en 0,5 km/h, aproximadamente.

**Note:** Cada velocidad admite una rapidez de descenso mínima preestablecida.

*La rapidez de descenso sólo aumenta si la pendiente es suficientemente pronunciada para hacer que el vehículo acelere al disminuir el poder de frenado. En una pendiente suave, la pulsación del interruptor **1** tal vez no resulte en un aumento de velocidad.*

**Note:** Cuando el HDC está seleccionado, los cambios de velocidad pueden realizarse normalmente.

Si pisara el pedal de freno estando el HDC activo, éste queda neutralizado y los frenos funcionan normalmente (puede que sienta una pulsación en el pedal de freno). Si soltara entonces el pedal de freno, el HDC empieza a funcionar a la velocidad reducida.

## Averías del control de descenso de pendientes (HDC)

Las averías del HDC pueden ser visualizadas por el centro de mensajes o por la luz de aviso amarilla.

Más adelante en esta sección aparece información adicional sobre los mensajes que puedan ser visualizados.



La luz de aviso del HDC se instala en modelos sin centro de mensajes, y cumple dos funciones.

1. Se ilumina continuamente si existe una avería en el sistema HDC. Si el fallo es detectado mientras el sistema se encuentra activo, el HDC se desactiva gradualmente. No intente bajar por una pendiente pronunciada sin el HDC, o bien seleccione una velocidad muy corta y/o pise el pedal de freno. Consulte a su Concesionario/Servicio Autorizado Land Rover a la mayor brevedad posible.
2. Destella si la temperatura de los frenos alcanza un límite preestablecido. El HDC se desvanece y se desactiva temporalmente. El HDC no funcionará hasta que los frenos se enfríen a una temperatura aceptable.

## Desvanecimiento del HDC

El desvanecimiento del HDC reduce gradualmente su función, y en consecuencia aumenta la rapidez de descenso por la pendiente. Una vez terminado el descenso, el HDC quedará completamente inactivo.

# Control de descenso de pendientes (HDC)

## Mensajes

La tabla siguiente contiene todos los mensajes relacionados con el Control de Descenso de Pendientes (HDC), que puedan aparecer en el centro de mensajes. Debido a que en distintos mercados obran distintos criterios, ciertos mensajes carecen de validez en su vehículo y por eso no aparecen.

Mensaje	Significado	Acción?
FALLO DEL HDC SISTEMA NO DISPONIBLE	Avería del sistema de control de descenso de pendientes.	Conduzca con cuidado y no intente descender cuestas pronunciadas. Busque inmediatamente ayuda especializada.
HDC NO DISPONIBLE EN ESTA VELOCIDAD	El HDC no funciona porque se ha seleccionado una velocidad incorrecta. El HDC funciona plenamente en 1a. y Marcha Atrás con caja de cambios manual, y en <b>1</b> , <b>R</b> y <b>D</b> de gama ALTA con caja de cambios automática. Funciona en todas las velocidades de gama BAJA.	Si requiere el HDC, seleccione la velocidad correcta. En gama BAJA, el HDC funciona en todas las velocidades seleccionadas manual y automáticamente.
HDC NO DISPONIBLE VEL DEMAS ALTA	HDC no disponible, umbral de velocidad superado. La velocidad máxima de trabajo del HDC es de 50 km/h, la velocidad máxima para selección del HDC es de 80 km/h.	Reduzca la velocidad del vehículo.
HDC TEMPORALMENT NO DISPONIBLE REFRIGERAC STMA	HDC desactivado mientras se enfría el sistema de frenos.	Antes de intentar el descenso de cuestas pronunciadas, espere hasta que desaparezca el mensaje.