

El nuevo Range Rover 2010: El vehículo más completo y lujoso de Land Rover todavía mejor

- Nuevo, potente y eficiente motor de gasolina LR-V8 de construcción ligera y uso de materiales reciclados
- Motor de gasolina sobrealimentado LR-V8 5.0 litros
 - o 510 CV (29% de incremento) y 625 Nm (12% de incremento)
 - o Reducción de 6,9% en el consumo de combustible, que se sitúa en 14,9 l/100 km en ciclo combinado, y un nivel de emisiones de CO₂ de 348 gr/km, lo que significa una reducción del 7,4%
- En motorización diesel se mantiene el reputado LR-TDV8.
- El estilo clásico del Range Rover se ha enriquecido con unas sutiles modificaciones del diseño exterior que le añaden detalles contemporáneos.
- El interior se ha actualizado con la utilización, por primera vez en el mundo de la automoción, de la tecnología de información y entretenimiento con pantalla táctil de doble visión:
 - o La pantalla táctil permite al conductor y al acompañante visualizar dos imágenes diferentes de forma simultánea.
 - o El cuadro de instrumentos convencional se ha sustituido por una pantalla TFT de 12" totalmente configurable, con esferas e indicadores virtuales.
- La más avanzada tecnología de Dinámica Adaptativa incrementa aún más la calidad de marcha sin igual del Range Rover.
- Nuevos frenos para ambas motorizaciones
- Terrain Response™ y Sistema de Control de Estabilidad actualizados para mejorar las prestaciones todoterreno
- Ayudas de seguridad activa que incluyen Control de Velocidad de Crucero Adaptativo, Sistema de Frenado de Emergencia, Control de Ángulo Muerto y sistema de cámaras periférico.
- La tecnología e-Terrain de Land Rover reduce el consumo de combustible y las emisiones en el Range Rover 2010.

Los nuevos y potentes motores, la revolucionaria tecnología en el interior y el perfeccionamiento de la dinámica de conducción refuerzan la posición del Range Rover 2010 como el 4x4 más completo y lujoso de Land Rover. El buque insignia de Land Rover ha sido objeto de una actualización exhaustiva para ofrecer más eficiencia y unas prestaciones más refinadas, junto con lo más avanzado en confort interior y calidad de acabados.

“El Range Rover 2010 representa un gran paso adelante en lo que ya se considera uno de los vehículos de lujo más completos del mundo. Los nuevos motores proporcionan una potencia y una eficiencia colosales con el refinamiento propio del Range Rover, y las nuevas tecnologías, como la pantalla de doble visión, representan una primicia mundial. Como sus legendarios predecesores, una vez más el Range Rover 2010 marca el camino”, comenta Phil Popham, director general de Land Rover.

El lugar de honor en el Range Rover 2010 le corresponde al nuevo motor de gasolina sobrealimentado LR-V8 de 510 CV. El motor es un desarrollo propio llevado a cabo por el equipo de motorizaciones Jaguar Land Rover, que ha tenido en cuenta, desde el principio, los requisitos del Range Rover.

El motor LR-V8 se ha desarrollado para ofrecer más potencia y refinamiento sin incrementar el consumo y las emisiones. El resultado es un motor de inyección directa ligero, con una eficiencia líder en su categoría y que entrega un par más utilizable y una respuesta dinámica muy superior a bajas revoluciones, sin menoscabo de la potencia en los regímenes altos.

El LR-V8 reduce el consumo de combustible en un 6,9% en ciclo combinado y las emisiones de CO₂ en un 7,4%, a pesar de los incrementos sustanciales de potencia (+29%) y par (+12%) en comparación con su predecesor de 4.2 litros sobrealimentado. El motor cumple las estrictas normas de emisiones EU5.

La popular versión diesel sigue siendo el reputado TDV8 de 3,6 litros y 272 CV.

El nuevo Range Rover 2010 se beneficia asimismo de un diseño actualizado y mejoras internas. Estas mejoras incluyen sutiles modificaciones en el

exterior, con cambios en los faros, la parrilla y el parachoques que potencian el estilo clásico de Range Rover con detalles más contemporáneos. El interior se ha dotado de materiales y acabados más lujosos que aportan un mayor refinamiento al ambiente interior de primera calidad.

Aún más destacable es el uso en el Range Rover 2010 de nuevas y revolucionarias tecnologías en el habitáculo que incrementan el disfrute tanto del conductor como de los pasajeros.

Es el primer vehículo que se ha equipado con un sistema de información y entretenimiento dotado de tecnología de pantalla táctil de doble visión que permite al conductor y al acompañante ver imágenes diferentes de forma simultánea. De este modo, el acompañante puede disfrutar de una película en DVD mientras el conductor sigue las instrucciones del sistema de navegación, todo ello en la misma pantalla.

El cuadro de instrumentos revela otra espectacular innovación. Los relojes e indicadores convencionales se han sustituido por una pantalla TFT de 12" totalmente configurable que presenta toda la información esencial mediante esferas "virtuales" e indicaciones gráficas ingeniosamente diseñadas.

"La nueva tecnología de visualización utilizada en el Range Rover 2010 representa un importante avance. Nos proporciona una flexibilidad enorme en la presentación de la información, de manera que el conductor obtiene exactamente los datos que necesita en todas las condiciones de conducción. Mientras tanto, el acompañante puede relajarse viendo una película", explica Nick Rogers, ingeniero jefe de New Vehicle Architecture.

El vehículo incorpora la más avanzada tecnología de Dinámica Adaptativa para incrementar aún más la calidad de marcha sin igual del Range Rover. Las prestaciones todoterreno se ven asimismo incrementadas mediante la actualización de los sistemas Terrain Response™ y de Control de Estabilidad.

Para completar el cuadro, el Range Rover 2010 está provisto de una serie de ayudas de seguridad activa perfeccionadas que incluyen el Control de

Velocidad de Crucero Adaptativo, el Sistema de Frenado de Emergencia, el Control de Ángulo Muerto, la Luz Larga Inteligente (AHBA) y el sistema de cámaras periférico.

“El Range Rover sigue siendo la consumación del 4x4 de lujo. La combinación de unas prestaciones todoterreno sin rival con lo más avanzado en confort y refinamiento continúa representando una clara referencia en el sector”, señala Phil Popham, director general de Land Rover.

Las TECNOLOGÍAS e-TERRAIN reducen el consumo de combustible y las emisiones de CO₂

Con el distintivo de TECNOLOGÍAS e-TERRAIN, Land Rover está adoptando una serie de medidas para reducir el consumo de combustible y las emisiones de CO₂ sin menoscabo del refinamiento y las reputadas capacidades todoterreno del Range Rover.

El nuevo Range Rover abunda en tecnología destinada a reducir tanto el consumo de combustible como las emisiones de CO₂. El nuevo motor de gasolina sobrealimentado LR-V8 se ha diseñado desde el principio con el objetivo de alcanzar a unas cifras de consumo líderes en su categoría y un par optimizado a bajo régimen.

La optimización de la combustión del LR-V8, mediante el nuevo sistema de inyección directa de alta presión guiada (SGDI), se combina con el nuevo sistema de distribución variable y cambio de perfil de los árboles de levas para elevar al máximo la eficiencia del consumo de combustible en todos los regímenes.

El motor se ha dotado asimismo de un sobrealimentador de sexta generación con *twin vortex* cuyo rotor de amplio paso incrementa en un 16% la eficiencia termodinámica. El menor tiempo de calentamiento gracias al nuevo sistema de refrigeración contribuye también a reducir el consumo de combustible, al igual que las características de baja fricción con las que se ha diseñado el motor.

En el nuevo motor se han optimizado asimismo el par y el consumo a bajo régimen, lo que permite activar el bloqueo del embrague de la transmisión automática ZF HP-28 a menor velocidad. Esto reduce el “deslizamiento” del

convertidor de par hidráulico y mejora las cifras tanto de consumo como de emisiones de CO₂. El incremento del par a menos revoluciones permite circular con marchas más largas en beneficio del consumo.

Un nuevo parachoques con deflectores para las ruedas delanteras reduce la resistencia aerodinámica; la Gestión Inteligente del Sistema de Alimentación Eléctrica (IPSM) realiza una carga regenerativa inteligente de modo que el alternador puede cargar la batería cuando resulta más económico hacerlo como, por ejemplo, cuando el vehículo avanza por inercia y no al acelerar.

TECNOLOGÍAS e-TERRAIN en resumen

Tecnología de motor LR-V8

Calibrado del motor optimizado

Reducción del deslizamiento del convertidor de par

Mayor par, lo que permite alargar las marchas

Menor tiempo de calentamiento del motor, lo que incrementa la eficiencia del consumo de combustible

Reducción de la fricción interna del motor

Gestión Inteligente del Sistema de Alimentación Eléctrica (IPSM) que incluye carga regenerativa inteligente

Aerodinámica optimizada

El nuevo motor LR-V8 ofrece unas prestaciones y una eficiencia sobresalientes

- El nuevo motor LR-V8 de 510 CV sobrealimentado tiene un 29% más de potencia y un 12% más de par que el anterior motor sobrealimentado de 4.2 litros.
- El consumo de combustible en ciclo combinado se ha reducido en un 6,9% y las emisiones de CO₂ en un 7,4%.
- Cumple las estrictas normas de emisiones EU5.
- Inyección directa central guiada de orificios múltiples (SGDI) extremadamente eficiente: una primicia en el sector
- Sobrealimentador de 6.^a generación, con *twin vortex* y elevada eficiencia
- Distribución variable en los cuatro árboles de levas del motor V8, que actúa sobre el par motor: una primicia en el sector
- El cambio de perfil de los árboles de levas y el colector de admisión de longitud variable optimizan la potencia y el par motor.
- La refrigeración inversa incrementa la eficiencia del motor y reduce el tiempo de calentamiento del habitáculo.
- Diseño líder en su categoría y con características de baja fricción
- Construcción ligera con utilización de materiales reciclados
- Intervalos de mantenimiento de 20.000 km.

“El LR-V8 alcanza los niveles de potencia y par motor más altos de su categoría, al tiempo que reduce el consumo de combustible y las emisiones: el motor de 5.0 litros sobrealimentado es uno de los más económicos de su categoría. Además de unas prestaciones

impresionantes en altas revoluciones, posee la flexibilidad a bajo régimen que resulta esencial para la conducción normal.”

Malcolm Sandford, ingeniero jefe, motores

El Range Rover 2010 se dota de un nuevo motor de gasolina LR-V8 de 5.0 litros sobrealimentado. El motor ha sido desarrollado conjuntamente con Jaguar y es la primera vez que se diseña un motor con los requisitos de ambas marcas en mente desde el principio. Entre los principales objetivos compartidos figuraba la obtención de los más altos niveles posibles de par motor y respuesta a bajas revoluciones.

Aunque la arquitectura básica del LR-V8 sobrealimentado es la misma para ambas marcas, era necesario introducir algunos cambios para que los motores Land Rover cumplieran los exigentes requisitos de un vehículo todoterreno. Por ejemplo, el cárter es más profundo para adaptarse a los ángulos de inclinación extremos que se pueden dar al utilizar el Range Rover en conducción todoterreno y para adecuarse al diferencial delantero al que está unido. Asimismo, las transmisiones por correa están impermeabilizadas, al igual que el alternador, el compresor del aire acondicionado, la bomba de la dirección asistida y el motor de arranque.

Dotado de una enorme potencia, el LR-V8 sobrealimentado entrega 510 CV y un par de 625 Nm. Se trata de uno de los motores de gasolina más avanzados que se han construido hasta ahora e incorpora además toda una serie de innovaciones que lo convierten en el más frugal de su categoría.

El LR-V8 se desarrolló con miras a ofrecer una conducción suave y refinada, con un elevado nivel de respuesta y unas excelentes características de potencia. En comparación con el actual V8 de 4.2 litros, en el nuevo motor sobrealimentado la potencia y el par se han incrementado en un 29% y un 12% respectivamente.

A pesar del incremento de potencia, las emisiones de CO₂ se han limitado a 348 g/km, un 7,4% inferiores a las del motor de 4.2 litros, y el consumo de combustible se ha reducido en una proporción similar. En relación con los

niveles de emisión reglamentarios, el motor resulta increíblemente limpio y cumple las normas EU5 que no entrarán en vigor hasta 2011.

Inyección directa: más potencia y más par, menos emisiones

Uno de los elementos clave del nuevo LR-V8 es el novedoso sistema de inyección directa central guiada (SDGI) con orificios múltiples, que suministra el combustible directamente a los cilindros a una presión de hasta 150 bar. La posición de los inyectores asegura un suministro preciso de combustible al centro de la cámara de combustión, con lo que se optimiza la mezcla de aire y carburante y se incrementa el control de la combustión.

Dos bombas de alta presión accionadas por un eje auxiliar se encargan del suministro de combustible en el nuevo bloque motor. La inyección directa del combustible a los cilindros contribuye en gran medida a mejorar el comportamiento a baja velocidad y la respuesta dinámica, especialmente útiles en la conducción todoterreno, al tiempo que incrementan el disfrute de la conducción en carretera.

Durante la fase de calentamiento del motor, el sistema de combustión utiliza varias estrategias de inyección para suministrar un 50% más de calor y acelerar así el calentamiento de los catalizadores, con la consiguiente reducción de las emisiones.

Sobrealimentador de 6ª generación: más silencioso y eficiente.

El motor de 510 CV está provisto de un sobrealimentador de sexta generación con sistema de *twin vortex* (TVS). Se trata de una unidad compacta tipo Roots que introduce aire a través de dos intercoolers que, a su vez, se refrigeran por agua mediante su propio circuito de refrigeración. El rotor de paso grande incrementa la eficiencia termodinámica del sobrealimentador en un 16% y reduce el ruido hasta el punto de que la unidad resulta prácticamente inaudible. Los intercoolers reducen la temperatura del aire de admisión presurizado y, de este modo, optimizan la potencia.

La toma de aire se ha rediseñado radicalmente en comparación con el anterior V8. El recorrido del aire de admisión es directo desde el cuerpo de la mariposa delantero, montado en el centro, hasta la toma del sobrealimentador. El aire pasa por dos filtros que reducen la pérdida de caudal e incrementan aún más la eficiencia. Mecánicamente, el nuevo sobrealimentador y sus intercoolers se han montado con eficacia en la V del motor a fin de reducir la altura total de este.

El nuevo sistema de distribución variable de los árboles de levas incrementa el par motor y ahorra energía

Un nuevo sistema de distribución variable de los árboles de levas (VCT) del motor V8 representa otra primicia en el sector. Las cuatro unidades VCT se accionan mediante los pares positivo y negativo generados por la apertura y el cierre de las válvulas de admisión y escape, en lugar de la presión de aceite. Esto ha permitido reducir las dimensiones de la bomba de aceite del motor, con el consiguiente ahorro de energía y reducción del consumo de combustible.

Las unidades VCT trabajan independientemente en los cuatro árboles de levas, con un margen de 62 grados en los de admisión y de 50 grados en los de escape. La unidad de control optimiza la distribución para que el motor funcione con el mejor compromiso de par, potencia y consumo en toda la gama de revoluciones.

La velocidad de respuesta de las nuevas unidades VCT es un 25% mayor que las anteriores, con más de 250 grados por segundo. Gracias a ello, la respuesta del motor a las demandas del conductor es más inmediata.

Calentamiento rápido con refrigeración de flujo inverso

La búsqueda de una mayor eficiencia ha supuesto, en algunas áreas, reconsiderar a fondo conceptos fundamentales en el diseño de un motor. Un ejemplo de ello es el innovador sistema de refrigeración de flujo inverso que ha permitido introducir mejoras en la termodinámica y la fricción. Con el nuevo diseño, el refrigerante se bombea a través de las culatas antes de circular por el bloque y volver al radiador. Al mantenerse más frías las culatas, el umbral de autoencendido se retrasa, con la consiguiente optimización del avance del encendido y una mayor eficiencia.

Asimismo, durante la fase de calentamiento, el intercambiador de calor aceite-agua de 22 Kw., emplazado en el núcleo del motor, transfiere calor del refrigerante al aceite lubricante, con lo que el aceite alcanza su temperatura de trabajo un 14% más rápido que con el anterior sistema de refrigeración. Este método “invertido” reduce considerablemente el consumo de combustible en la fase crucial de calentamiento del motor, al tiempo que permite calentar el habitáculo en menos tiempo.

Fuerte y compacto

El nuevo motor LR-V8 está construido en torno a un rígido bloque de aluminio con camisas de fundición y tapas de cojinetes principales empernadas en cruz para reducir ruido, vibraciones y aspereza. Por primera vez en Land Rover, los bloques se funden a alta presión en coquilla en lugar de usar moldes de arena, con lo que se obtiene un acabado superior y una mayor precisión dimensional. Las culatas también son de aluminio, con cuatro válvulas por cilindro, un robusto cigüeñal de fundición de grafito esférico y bielas de acero. Las culatas y el bloque se fabrican por primera vez con aleación de aluminio reciclada, reduciendo así el impacto medioambiental en la fabricación del nuevo motor.

El nuevo motor de gasolina de inyección directa es más compacto que su predecesor. Su longitud total se ha reducido situando la bomba de aceite dentro del perímetro del motor.

La reducción de la fricción interna combate el CO₂

La fricción interna, un importante factor en el aumento del consumo de combustible y las emisiones de CO₂, se ha abordado mediante un cuidado diseño de los componentes del motor. Como resultado de ello, el nuevo LR-V8 del Range Rover se sitúa nuevamente en el mejor puesto de su categoría en lo que respecta a la fricción del cigüeñal.

Todos los cojinetes del motor se han sometido a una optimización exhaustiva para reducir la fricción sin comprometer la fiabilidad. Se ha utilizado un revestimiento de carbono adiamantado (DLC) para reducir la fricción de los taqués de la bomba de combustible y una capa sólida autolubrificante para recubrir la falda de los pistones.

Land Rover ha desarrollado una exclusiva válvula de descarga de presión (PRV) automática de la bomba de aceite que detecta la presión interna en los conductos de engrase del motor para controlar con más precisión el suministro. Como resultado de ello se han reducido las pérdidas por fricción de la bomba de aceite en la fase de calentamiento.

Asimismo, el motor se ha diseñado para utilizar un aceite semisintético 5W-20. El nuevo aceite presenta una baja viscosidad, principalmente a bajas temperaturas, con lo que reduce las pérdidas parasitarias en los motores y permite extender los intervalos de mantenimiento de 20.000 km. ó 12 meses. El nuevo motor LR-V8 está provisto asimismo de una varilla electrónica de nivel de aceite, para mayor tranquilidad.

Nueva caja de cambios con mejor respuesta

El nuevo motor de gasolina del Range Rover 2010 está perfectamente adaptado a la nueva y extremadamente suave caja de cambios automática ZF HP28 de 6 velocidades. Los ingenieros de Land Rover han optimizado sus características para conseguir una respuesta de primera clase, con cambios de velocidad rápidos y precisos. Gracias al incremento radical de potencia y par a regímenes bajos en los nuevos motores, los embragues de bloqueo de la transmisión actúan mucho antes en cada velocidad y, de este modo, se

reduce el deslizamiento en el convertidor de par hidráulico con la consiguiente disminución del consumo de combustible y las emisiones de CO₂.

La caja de cambios incluye un modo deportivo inteligente que puede detectar y adaptar las características de la transmisión en función de estilos de conducción determinados.

La alternativa diesel

Para aquellos clientes que prefieren la motorización diesel, el reputado motor TDV8 de 3.6 litros y 272 CV sigue siendo una alternativa para el Range Rover 2010. Tiene acoplada la caja de cambios automática ZF HP26 de 6 velocidades, de gran suavidad y capacidad de respuesta.

Perfeccionamiento de la dinámica del vehículo, tanto en carretera como en todoterreno

El Range Rover 2010 se beneficia de un completo programa de mejoras dinámicas. Dichas mejoras incluyen características que incrementan la calidad de marcha y la manejabilidad en carretera, además de una serie de medidas adoptadas que le confieren mayores capacidades en la conducción todoterreno o al remolcar.

Un exclusivo sistema de dinámica adaptativa aumenta la calidad de marcha y el control

El Range Rover 2010 está dotado de un nuevo y avanzado sistema de Dinámica Adaptativa que incrementa aún más la insuperable calidad de marcha característica del Range Rover, con un mayor nivel de refinamiento y control de la carrocería.

Se trata del primer sistema del mundo producido en serie que utiliza una tecnología de predicción basada en modelos para optimizar continuamente la configuración de los amortiguadores en función del más amplio abanico de posibles condiciones. Los amortiguadores convencionales se han sustituido por unidades DampTronic Valve Technology™ de alta precisión que incorporan válvulas de ajuste constante.

La tecnología predictiva permite ajustar continuamente los amortiguadores de cada rueda entre una configuración “blanda”, orientada al confort, y una configuración “dura” que proporciona un firme control de la carrocería; la presión de amortiguación en cada rueda se controla 500 veces por segundo. El sistema optimiza el control de marcha y de la carrocería y responde inmediatamente a las demandas del estilo de conducción predominante y del terreno, tanto en carretera como en situaciones de conducción todoterreno.

El sistema de frenos adquiere más potencia y tacto

El Range Rover está equipado con un nuevo sistema de frenos que se ha actualizado a fondo para incrementar la potencia de frenada y el tacto del conductor.

Los frenos del modelo diesel se basan en el eficaz sistema de pinzas con 4 pistones opuestos del anterior modelo sobrealimentado. El nuevo sistema utiliza discos delanteros ventilados de 360 mm con nuevas pinzas flotantes de dos pistones, de fundición, para mejorar el tacto del pedal.

En el eje trasero utiliza discos ventilados de 350 mm con pinzas flotantes ligeras de un solo pistón, en aluminio.

El sistema de frenos del modelo sobrealimentado se ha desarrollado en colaboración con Brembo™, especialistas en frenos de altas prestaciones. El sistema utiliza discos delanteros ventilados de 380 mm con exclusivas pinzas monobloque de aluminio ligero y seis pistones opuestos. En las ruedas traseras se han montado discos ventilados de 365 mm con pinzas flotantes de un solo pistón.

Más control y seguridad en las curvas

Gracias a un nuevo avance en el sistema de control de estabilidad, la velocidad se reduce automáticamente en caso de que el vehículo entre demasiado rápido en una curva, con el consiguiente incremento del control.

El Control Optimizado de Subviraje interactúa con el modulador de los frenos y con el módulo de control del grupo motor y transmisión. Si la velocidad es demasiado elevada para que la reducción de par motor pueda controlar el vehículo, el sistema frena automáticamente para reducir la velocidad aplicando una presión de frenada que determina en función de la gravedad de la situación. En caso de desaceleración de más de 0,7 g, las luces de freno se encienden automáticamente para alertar a los vehículos que vengan por detrás.

Esta característica se complementa con el sistema de Control de Estabilidad de Balanceo que interviene en el caso improbable de que, en una situación extrema, el sistema detecte la posibilidad de vuelco. En tales situaciones, el sistema actúa con gran rapidez y aplica un grado específico de frenada a las ruedas para reducir la velocidad y ampliar ligeramente el radio de giro.

Más prestaciones y estabilidad todoterreno

Para el modelo 2010, se ha adoptado toda una serie de mejoras en el premiado sistema Terrain Response™ a fin de aumentar las capacidades del vehículo en terrenos exigentes como arena o grandes rocas.

Para arena blanda, una de las superficies en las que se necesita más potencia, se ha incorporado la función "Control de avance en arena", con la cual se facilita notablemente la marcha. La nueva función aplica al sistema de control de tracción unos parámetros de patinamiento de las ruedas según la velocidad que limitan al mínimo el patinamiento inicial y se evita así que las ruedas se hundan en la arena.

El programa para terreno rocoso se ha puesto a punto con el objeto de mejorar los tiempos de respuesta del control de frenos y tracción y reducir así la tendencia del vehículo al balanceo, con lo que el paso por terrenos rocosos se realiza de forma más estable.

El reputado sistema Land Rover de Control de Descenso de Pendientes se ha perfeccionado en el último Range Rover con la incorporación del Control Gradual de Frenos en Pendientes. De este modo se inhibe la relación de aceleración inicial al descender pendientes muy pronunciadas, a fin de incrementar el control y reducir las potencialmente alarmantes sacudidas que se pueden producir al soltar los frenos en ángulos extremos.

Remolque más estable

Para remolcar de forma más segura y estable, el Range Rover 2010 incorpora el sistema de Asistencia a la Estabilidad del Remolque. Este sistema detecta las oscilaciones del remolque controlando factores clave del comportamiento del vehículo, como movimientos imprevistos de la dirección y ligeros ladeos en respuesta al comportamiento del remolque. En estas circunstancias, el sistema puede iniciar una reducción del par motor y activar los frenos para restablecer el control del remolque.

El estilo clásico del Range Rover con detalles contemporáneos

"En el Range Rover 2010 hemos adoptado una serie de elementos de diseño más contemporáneos, aunque con mucho cuidado de no alterar las proporciones clásicas y la exclusiva línea del vehículo. Los

refinados detalles y una mayor nitidez de las superficies en el modelo 2010 conservan las cualidades nobles e intemporales que constituyen la marca tradicional del diseño del Range Rover.”

Director de diseño, Gerry McGovern

En el Range Rover 2010 se han introducido modificaciones sutiles en el diseño exterior, con nuevos y atractivos elementos que realzan el estilo clásico del Range Rover con detalles más contemporáneos.

Los nuevos faros conservan el diseño circular característico del Range Rover, pero se ha incrementado su visibilidad, tanto de día como de noche, mediante la adopción de la tecnología de lámparas LED. Las luces largas y las luces de cruce con lámparas bixenón proporcionan un espléndido alumbrado acorde con el mayor nivel de prestaciones del Range Rover 2010. Los faros son algo más planos y “sujetan” una rejilla más profunda y con una trama más vertical que se ajusta al distintivo estilo que se introdujo en el modelo sobrealimentado actual. Un logotipo Land Rover de color negro y plateado sustituye al diseño verde y plateado tradicional.

Un nuevo parachoques completa un frontal más suave y modelado, y refleja la nítida integración de las superficies que es actualmente característica del diseño del Range Rover. Los faros antiniebla se han trasladado de la superficie del parachoques a la toma de aire inferior delantera.

En los laterales, el vehículo incorpora nuevos intermitentes LED de “tres rayas” y se han rediseñado las “branquias” de salida de aire laterales. El mismo diseño se ha adoptado en los grupos ópticos traseros con intermitentes de “tres rayas”.

El interior es un alarde de materiales de lujo y tecnología revolucionaria

Los nuevos materiales, con unos acabados impecables, y una revolucionaria tecnología de visualización aportan mejoras a un habitáculo que ya se consideraba uno de los más exquisitos en el mundo de la automoción.

Para potenciar aún más un ambiente interior de primera calidad, en el Range Rover 2010 se ha adoptado un nuevo y lujoso cuero europeo para el forro del techo, los montantes y el guarnecido de las puertas. Los botones del tablero presentan ahora un acabado cromado y satinado que queda elegantemente resaltado por el nuevo alumbrado interior en cascada del Range Rover. Los acabados de alta calidad en negro satinado y en madera natural completan la sensación de suntuosidad de la arquitectura interior.

Esferas “virtuales” e indicaciones gráficas sustituyen a los instrumentos convencionales

Una de las mayores innovaciones del Range Rover 2010 se encuentra en el cuadro de instrumentos. Los instrumentos físicos convencionales se han sustituido por una pantalla TFT de 12" totalmente configurable que presenta toda la información esencial mediante esferas “virtuales” e indicaciones gráficas ingeniosamente diseñadas.

El conductor puede personalizar el centro de mensajes del sistema (la zona situada entre el cuenta-revoluciones y el velocímetro) asignando prioridades a la información que desea visualizar, desde los avisos del sistema, la temperatura exterior e información del vehículo hasta datos menos esenciales como las indicaciones del equipo de sonido y el teléfono.

El centro de mensajes muestra asimismo información propia de la conducción todoterreno como el ángulo de la dirección, la articulación de las ruedas, los ajustes de la suspensión y la configuración del sistema Terrain Response™.

Los menús y los parámetros en la pantalla TFT se pueden controlar mediante los mandos de cinco vías incorporados en el nuevo volante.

Primicia mundial con la tecnología de pantalla de “doble visión”

El Range Rover 2010 es el primer vehículo que se equipa con tecnología de información y entretenimiento con pantalla táctil de “doble visión” Con esta pantalla, el conductor y el acompañante pueden ver imágenes completamente diferentes de forma simultánea. De este modo, el acompañante puede disfrutar de una película en DVD mientras el conductor sigue las instrucciones del sistema de navegación, todo ello en la misma pantalla.

El sistema utiliza tecnología patentada Parallax Barrier para ocultar y mostrar alternativamente columnas de píxeles en las vistas izquierda y derecha de la pantalla. La pantalla está revestida con una capa de agar especialmente diseñada para prevenir la decoloración inducida por los rayos solares.

La pantalla conserva toda la funcionalidad táctil del modelo anterior, pero los gráficos y los menús se han rediseñado para facilitar su utilización y hacerla más intuitiva, lo cual ha permitido reducir en un tercio el número de botones “físicos” en torno a la pantalla. Como antes, las funciones tales como la navegación por satélite y los sistemas de vídeo DVD y sonido se pueden controlar a través de la pantalla.

El sistema de activación por voz, actualizado con la mejora del software de reconocimiento de voz, complementa la pantalla táctil y se puede utilizar para controlar diferentes funciones de entretenimiento y confort como el equipo de sonido y la climatización.

La avanzada tecnología del vehículo incrementa la comodidad y la seguridad

“La tecnología que incorpora el Range Rover 2010 se ha diseñado para incrementar la comodidad y la seguridad, así como reducir el estrés que producen las condiciones del tráfico moderno en todos los terrenos. La tecnología hace una parte del trabajo y, de este modo, el conductor puede circular más relajado y alerta.”

Paul Walker, ingeniero jefe de programas, Range Rover

El Range Rover 2010 incorpora una completa selección de avanzadas tecnologías que incrementan la comodidad y la seguridad activa del conductor.

Control de Velocidad de Crucero Adaptativo

Por primera vez, el Range Rover 2010 se ha equipado con el sistema pionero de Control de Velocidad de Crucero Adaptativo (ACC) con exploración por radar de Land Rover. Con un radar de 76 GHz, el sistema localiza los vehículos que se mueven en la misma dirección y, mediante acciones de aceleración, desaceleración y frenada, mantiene el vehículo a la velocidad óptima para conservar una distancia especificada con respecto al tráfico que le precede.

El sistema ACC dispone de cuatro ajustes seleccionables por el conductor y programados para adecuarse a estilos de conducción individuales y a las diferentes condiciones de tráfico y viales. El conductor puede seleccionar un tiempo de entre 1 y 2,2 segundos, con un valor predeterminado de 1,8 segundos, lo que equivale a una distancia de 50 metros del vehículo que le precede a una velocidad de 100 km/h. El sistema está diseñado para funcionar a una velocidad máxima de 180 km/h.

Los vehículos equipados con sistema ACC se benefician asimismo de un nuevo Sistema de Frenado de Emergencia que detecta las respuestas del conductor a una posible situación de emergencia

Conjuntamente con el radar del Sistema de Aviso Delantero, el Sistema de Frenado de Emergencia presuriza el sistema de frenos y, en circunstancias extremas, inicia la frenada si determina que se puede producir una colisión. Durante las pruebas de este sistema se han registrado mejoras importantes en las distancias de frenada.

Sistemas de información y entretenimiento actualizados

Un nuevo sistema de navegación con disco duro acelera el cálculo de la ruta, amplía la cobertura del mapa e incrementa la fiabilidad. El sistema de navegación adopta una estructura fácil de utilizar a la que se ha incorporado la “guía señalizada”. Ésta complementa el mapa de cruces y los iconos de información con detalles de la señalización real que el conductor ve a lo largo de la ruta.

Con la nueva interfaz de audio portátil se puede conectar toda una serie de dispositivos personales de almacenamiento de sonido, memorias USB y reproductores MP3, permitiendo acceder a las funciones de los diferentes dispositivos y controlarlos a través de la pantalla táctil montada en el tablero. La conexión para Apple i-Pod™ es exclusiva de Land Rover y asegura el funcionamiento continuo del dispositivo en condiciones de conducción extremas sin que se suelte de la toma.

Más seguridad y visibilidad

El Range Rover 2010 está provisto de un sistema de control de ángulo muerto que, mediante sensores de radar montados en los lados, detecta vehículos y otros objetos sólidos en los ángulos muertos. Si el sistema detecta un objeto, se ilumina un icono de color ámbar brillante en el retrovisor exterior del conductor.

Un nuevo sistema de cámaras periférico facilita el estacionamiento, el remolque y las maniobras todoterreno. Consta de cinco cámaras digitales que transmiten a la pantalla táctil una visión de casi 360 grados. Las cámaras se ponen en funcionamiento inmediatamente cuando el vehículo arranca y se pueden utilizar a un máximo de 18 km/h; disponen de opciones de selección y ampliación de la imagen para facilitar el estacionamiento en espacios reducidos y las maniobras con remolque.

La función patentada de “maniobra con remolque asistida” (seleccionable en el menú de la pantalla táctil) ayuda a realizar maniobras precisas con remolque. El amplio campo de visión de las cámaras laterales proporciona una vista clara del remolque marcha atrás y las imágenes se manipulan electrónicamente para dar una visión no deformada. Unas líneas de guía superpuestas a la imagen de la cámara posterior ilustran la trayectoria del vehículo y la del remolque y se mueven al unísono con el movimiento de la dirección, con lo que al conductor le resulta más fácil predecir hacia dónde se va a dirigir el remolque antes de iniciar la maniobra de marcha atrás.

Para optimizar los resultados, se pueden introducir en el sistema características específicas, como el tipo de remolque, el número de ejes y la anchura de las guías.

Los faros delanteros del Range Rover incorporan la tecnología de luz larga inteligente. Las luces largas se encienden automáticamente cuando los niveles de luz exterior se sitúan por debajo del umbral del sistema. Un aspecto importante es que el sistema está diseñado para detectar el tráfico por delante del vehículo y el que viene de frente y, en una fracción de segundo, las luces largas se apagan para no deslumbrar a los demás conductores.

Una arquitectura totalmente nueva del sistema eléctrico

El funcionamiento de muchos de los avances tecnológicos del Range Rover 2010 se ha potenciado mediante una renovación completa de la arquitectura del sistema eléctrico que integra de manera más eficaz los diferentes elementos. La información entre los componentes electrónicos se transmite a través de una red de controladores (CAN) de alta velocidad, con un Anillo de Transporte de Sistema Orientado a Medios (MOST) de fibra óptica que controla los módulos del sistema de información y entretenimiento, incrementa la fiabilidad y permite reducir peso.

FIN