



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: gonzalm2@vw-audi.es

E-mail: alejandro.martinalonso@vw-audi.es

<http://prensa.audi.es>

Mayo de 2015

La referencia en su clase – El nuevo Audi Q7

Sumario	2
Relación de detalles interesantes	6
Información detallada – Diseño exterior	8
Interior	10
Display y controles	14
Infotainment y Audi connect	17
Sistemas de asistencia al conductor	20
Construcción ligera	24
Cualidades dinámicas	25
La carrocería	26
Los motores	28
La transmisión	30
El chasis	32
El equipamiento	35



Sumario

Nuevo Audi Q7 – el más eficiente y ligero de su clase

El nuevo Audi Q7 presenta soluciones innovadoras en construcción ligera, sistemas de propulsión, de suspensión, infotainment, conectividad y asistencia a la conducción. Su espacioso interior mimaa a los ocupantes con lujo y confort.

Hasta 325 kilogramos menos de peso

Gracias al estricto concepto para la reducción de peso de Audi, la versión básica del nuevo Q7 queda por debajo de dos toneladas (sin conductor). Esto constituye una reducción con relación al modelo anterior de hasta 325 kg, en función de la versión del motor. Sólo el monocasco, con su innovadora construcción multi material, ahorra 71 kg de peso; si se añaden otros elementos (como las puertas de aluminio) la reducción llega a 95 kg. Con 5,05 m de longitud, 1,97 m de anchura y 1,74 m de altura (con la suspensión de muelles helicoidales), el nuevo Audi Q7 es el más ligero de su clase.

Cualidades dinámicas: la interacción de todos los componentes

Las cualidades dinámicas deportivas, inusuales en un SUV, resultan de una estrecha coordinación de todos los departamentos en el proceso de desarrollo. Los motores entregan la potencia prácticamente sin pérdidas, a través de un chasis mejorado. Esta interrelación entre los componentes proporciona la base ideal para las cualidades dinámicas. Con la tracción quattro, una rápida caja de cambios tiptronic y un peso total bajo, en cada viaje se tiene la sensación de conducir una berlina deportiva, sea en una autopista o en una carretera de montaña. Al mismo tiempo, el equipo de desarrollo no ha descuidado la necesidad de unas reacciones estables fuera del asfalto; el Audi Q7 se desenvuelve perfectamente en cualquier terreno.

Espacio de primera clase: el interior más amplio de su segmento

Al acceder al habitáculo, el conductor encuentra un espacio de primera clase. Todos los colores y materiales están cuidadosamente coordinados. En el área de los pasajeros delanteros, una fila continua de salidas de ventilación se extiende por el salpicadero y enfatiza la anchura del interior. Sutiles tiras enmarcan una moldura decorativa en dos partes. En la oscuridad, opcionalmente, unas esbeltas líneas luminosas recorren el contorno del interior.

Todos los interruptores y controles están idealmente ubicados y a mano para el conductor. Las numerosas posibilidades de configuración del asiento permiten encontrar una postura muy confortable. El nuevo Audi Q7 ofrece distintas variantes de asientos, incluido uno de contorno configurable, con aire acondicionado y función de masaje. Una prueba de la versatilidad del Audi Q7 es el respaldo trasero de la segunda fila, dividido en tres secciones que se pueden abatir independientemente. Opcionalmente puede tener una tercera fila de



asientos, que cuenta con sistema de abatimiento eléctrico. Otra opción es el Audi virtual cockpit, además del sistema MMI de información al conductor, con una pantalla TFT de 12,3 pulgadas que muestra unos gráficos muy elaborados. Se maneja desde el volante multifunción, y la información principal también se puede ver en el head-up display del parabrisas.

En la versión de cinco plazas, la configuración normal del maletero llega a 890 litros de volumen y se puede aumentar hasta 2.075 litros.

Innovación: Sistema de Infotainment con MMI all-in-touch

En la consola central se encuentra el recientemente desarrollado sistema MMI touch, que es opcional. El conductor y el pasajero pueden escribir, hacer zoom o desplazarse por una lista mediante la gran superficie de cristal de este sistema, que responde al movimiento de los dedos. La lógica sencilla en el funcionamiento del MMI permite un uso intuitivo, incluida la búsqueda predictiva de texto. El sistema de control por voz puede reconocer entradas en un lenguaje de uso diario como “¿Dónde puedo repostar?”.

El sistema de infotainment más avanzado en el Audi Q7, el MMI navigation plus, utiliza la segunda generación de la plataforma modular de infotainment, con una capacidad de procesamiento de primer orden. Conjuntamente con Audi connect, los pasajeros pueden utilizar Internet con dispositivos móviles, conectados mediante un sistema Wi-Fi integrado. El módulo 4G también permite conectarse con los servicios de Audi connect. Entre los numerosos nuevos servicios en el catálogo destaca el interfaz para smartphones de Audi: integra smartphones con tecnología iOS y Android en un entorno personalizado del monitor MMI.

Poco después del lanzamiento, el Audi Q7 incluirá un nuevo dispositivo: el “Audi connect safety & service”. Incluye MyService, que entre sus funciones cuenta con la llamada de emergencia, la asistencia en carretera y la petición de cita en un servicio oficial Audi. Con esta última, a petición del cliente, el coche envía datos al servicio técnico preferido por el cliente a través de un servidor de Audi. Estos servicios se pueden utilizar durante diez años.

Las funciones MyCarManager integradas en Audi connect safety & service, incluyen un informe del estado del vehículo, apertura y cierre remotos, información sobre dónde está aparcado y control a distancia del sistema auxiliar de calefacción (opcional). El manejo es fácil, a través de la aplicación MMI connect.

Para los aficionados a la alta fidelidad hay dos equipos de sonido, de BOSE y Bang & Olufsen, con el nuevo sonido 3D, que aprovecha la dimensión espacial vertical. El sistema de sonido de Bang & Olufsen más avanzado lleva 23 altavoces y puede generar 1.920 W de potencia. Cada uno de los respaldos delanteros está diseñado para alojar en su parte



posterior una Audi tablet, otro dispositivo pionero de la marca, que funciona como un versátil sistema de entretenimiento para los pasajeros traseros.

Motores: Dos V6 de 3,0 litros y un híbrido enchufable

El nuevo Audi Q7 llega al mercado con dos motores V6 sustancialmente modificados. El 3.0 TDI con 272 CV (200 kW) y el 3.0 TFSI con 333 CV (245 kW) aceleran a este gran SUV de 0 a 100 km/h en 6,3 y 6,1 segundos, respectivamente. El diésel consume una media de sólo 5,7 l/100 km, con unas emisiones de CO₂ de 149 g/km, lo que supone un 23 por ciento menos que el modelo anterior. Poco después del lanzamiento seguirá una segunda versión muy eficiente del 3.0 TDI que, según datos preliminares, tendrá 218 CV (160 kW), un consumo de 5,4 l/100 km y 144 g/km de emisiones de CO₂.

El Q7 3.0 TDI e-tron quattro, que llegará posteriormente a los concesionarios, emite sólo 46 g/km de CO₂. El primer híbrido enchufable del mundo con motor diésel de seis cilindros y tracción quattro combina un 3.0 TDI con un potente motor eléctrico. La potencia del sistema es 373 CV (275 kW) y la autonomía puramente eléctrica en el ciclo NEDC llega a 56 km.

Motores mejorados, una nueva caja tiptronic de ocho velocidades, nueva tracción total quattro, un centro de gravedad bajo y un bastidor ligero completamente rediseñado: la combinación de tecnología del nuevo Audi Q7 asegura una conducción a la vez ágil y confortable. Su dirección con asistencia electromecánica y el versátil sistema de selección de modos de conducción Audi drive son elementos de serie. Una suspensión neumática adaptativa esta disponible bajo pedido. El sistema de dirección en las cuatro ruedas es completamente nuevo: las ruedas traseras cambian de dirección unos grados en el mismo sentido o en sentido contrario que las delanteras, dependiendo de la situación.

Excelencia en tecnología Audi: sistemas de asistencia a la conducción

El nuevo Audi Q7 ofrece la más amplia gama de sistemas de asistencia, algunos de ellos completamente nuevos en el mercado. El sistema de eficiencia predictiva ayuda al conductor a gastar menos carburante. El control de cruce adaptativo con asistente en atascos releva al conductor de conducir a velocidad baja. Otras innovaciones son el sistema cross traffic, el exit warning y el asistente de remolque. Este SUV con el emblema de los cuatro aros es polifacético: para la familia, los negocios, el placer y una compañía excelente en cualquier carretera o camino.

El mejor de su clase: la mejor posición en la clasificación de seguros

El nuevo Audi Q7 ocupa el primer lugar en la clasificación alemana de seguros en caso de colisión. Comparado con los modelos de la competencia, la máxima cobertura del seguro en caso de colisión del nuevo Audi Q7 (3.0 TFSI y 3.0 TDI) tiene el menor coste en cada una de las tres categorías de seguros. Los clientes de Audi, por tanto, pueden ahorrar hasta 1.000 € en el coste de mantenimiento anual.



Diseño: expresivo y llamativo

Este gran SUV interpreta los rasgos de diseño característicos de Audi y la familia Q. Una parrilla Singleframe 3D moldeada esculturalmente con un marco sólido es el elemento distintivo del frontal. En los faros opcionales de LED y Matrix LED, las luces diurnas presentan un llamativo diseño de doble flecha. Las marcadas aletas y la línea de hombros dan énfasis a las ruedas, mientras que el portón se extiende hasta los pilares D y los envuelve. Todo ello está complementado con nuevos detalles como las inserciones en la parte baja de las puertas con el logotipo de quattro en relieve.



Relación de detalles interesantes

El nuevo Audi Q7

Diseño y carrocería

- Parrilla Singleframe 3D, *blisters* con el logo quattro en las puertas, pilares D ascendentes y un portón envolvente.
- Bajo pedido, faros LED (incluidos en las líneas design y sport) o Matrix LED.
- 5,05 m de longitud, 2,99 m de batalla, 1,97 m de anchura, 1,74 m de altura.
- Nuevo monocasco multi material con una gran proporción de acero de alta resistencia y aluminio; peso en vacío del cinco plazas con motor 3.0 TDI hasta 325 kg menos comparado con el modelo anterior. Con el motor 3.0 TFSI, pesa sólo 1.970 kg.

La transmisión

- En el lanzamiento, dos motores V6 profundamente mejorados: 3.0 TDI con 272 CV (200 kW) y 3.0 TFSI con 333 CV (245 kW).
- Mayores prestaciones aunque el consumo se ha reducido hasta un 28%.
- Poco después del lanzamiento: 3.0 TDI con 218 CV (160 kW) así como el Q7 e-tron quattro con tecnología híbrida enchufable y una potencia 373 CV (275 kW).
- Caja de cambios tiptronic de nuevo desarrollo con ocho velocidades y tracción total permanente quattro.

Suspensión

- Una nueva suspensión de cinco brazos en los ejes delantero y trasero, gran agilidad y excelente confort de suspensión.
- Dirección asistida electromecánica y, opcionalmente, dirección en las cuatro ruedas.
- Sistema de conducción dinámica Audi drive select de serie. Suspensión neumática adaptativa opcional.
- Buenas cualidades todo terreno, asistente de descenso en pendientes de serie.

El interior

- Elegante y lujoso ambiente interior, molduras de dos piezas, nuevos colores y materiales, elaborada iluminación interior, muy bajo nivel de ruido.
- Amplia gama de asientos que culmina con los asientos de confort con ventilación y función de masaje.
- El interior más amplio de su segmento, con ajuste longitudinal de la segunda fila opcional y tercera fila con sistema de abatimiento eléctrico.
- Fácil acceso a la tercera fila de asientos con el nuevo doble movimiento en los de la segunda fila
- Maletero con una capacidad desde 890 hasta 2.075 litros (en la versión de cinco plazas), portón eléctrico de serie, opcionalmente controlado por gestos en combinación con la llave de confort, cortina eléctrica para cubrir el maletero.

Controles

- Un concepto de funcionamiento completamente nuevo para el MMI, que incluye búsqueda inteligente de texto, el MMI Navegación plus con el gran panel táctil MMI all-in-touch.
- También permite el manejo desde el volante multifunción y mediante voz en un lenguaje natural.
- Bajo pedido, head-up display y Audi virtual cockpit.



Infotainment y Audi connect

- Sistema de infotainment opcional MMI Navegación plus con pantalla de 8,3 pulgadas y conexión 4G, más el Audi phone box para la carga del smartphone por inducción.
- Numerosos servicios de conectividad nuevos, que incluyen el interfaz para smartphones de Audi para Apple y Android.
- Bajo pedido, sistemas de sonido de BOSE y Bang & Olufsen con sonido 3D, así como las Audi tablet como sistema portátil de entretenimiento para los pasajeros traseros.

Sistemas de ayuda a la conducción

- Amplia gama de sistemas de ayuda a la conducción, la mayor del mundo en su segmento, con muchos desarrollos nuevos.
- Control de crucero adaptativo con función de asistente en atascos, asistencia de eficiencia predictiva para un consumo aún menor.
- Otros sistemas, como el cross traffic y la asistencia para las maniobras con remolque.



Información detallada

Más ligero, eficiente y lleno de tecnología avanzada - El nuevo Audi Q7

La segunda generación del Audi Q7 se presenta con unos sistemas fascinantes en cuanto a propulsión, suspensiones, asistencia al conductor, infotainment, conectividad y con una tecnología innovadora. Este SUV es hasta 325 kg más ligero que su predecesor y reduce las emisiones de CO₂ hasta en 50 g/km. Programado para poco después del lanzamiento Q7, el Audi Q7 e-tron quattro es el primer híbrido enchufable con motor de seis cilindros diésel y tracción quattro.

El diseño exterior

Las dimensiones del nuevo Audi Q7 son ligeramente más compactas que las de su predecesor: con 5,05 m de longitud, una batalla de 2,99 m, 1,97 m de anchura y 1,74 m de altura (con muelles helicoidales), este SUV es 37 mm más corto y 15 mm más estrecho, mientras que la altura permanece prácticamente igual.

Las proporciones del nuevo Audi Q7 son armoniosas, con unos impresionantes pilares del techo que subrayan la estabilidad y el espacio. Unas líneas horizontales claramente dibujadas contornean unas superficies atléticamente tensas, moldeadas con gran precisión aunque esos paneles exteriores están hechos enteramente de aluminio.

La parrilla Singleframe con sus láminas de acabado en aluminio llamativas y brillantes, es más ancha y baja que en el anterior modelo. Su estructura tridimensional es el elemento central de la parte delantera y su robusto marco asciende hasta los faros. Unos perfiles poderosos bordean las entradas de aire, dos láminas horizontales en cada una dividen su interior.

Imagen llamativa: los faros

Los faros de este SUV están estrechamente ligados a la parrilla Singleframe: también en su caso el diseño escultural otorga una intensa impresión de profundidad. Como la parrilla, limitan por arriba con el capó, mientras que sus bordes inferiores quedan al nivel de la segunda lámina horizontal de la parrilla Singleframe. Los faros xenón plus son de serie. Con los faros opcionales de LED y Matrix LED, las luces diurnas, junto con los intermitentes, forman una doble flecha de luz, una nueva y exclusiva firma luminosa en la familia Audi.

Cada faro Matrix LED divide su luz larga en 15 diodos emisores de luz individuales combinados con tres reflectores. Una cámara en el retrovisor interior analiza las condiciones del tráfico. Con esta información, la unidad de control enciende o apaga



individualmente cada diodo o los atenúa en una escala de 64 grados, dependiendo de la situación. Con los millones de haces resultantes, estos avanzados faros de Audi siempre proyectan una luz excelente sobre la carretera sin deslumbrar a otros conductores.

La gama de funciones de los faros Matrix LED también incluye iluminación en curva mediante un cambio en la posición central de los faros. Si el coche está equipado con el sistema opcional MMI Navegación plus, los datos de la ruta activarán la iluminación en la curva justo antes de que el conductor empiece a girar el volante. Junto con los faros LED y Matrix LED, Audi incluye unos intermitentes traseros dinámicos en los que sus segmentos de luz se encienden en una rápida sucesión desde dentro hacia afuera.

Típicamente quattro: el perfil

La imagen lateral del nuevo Audi Q7 mantiene el juego de líneas y superficies. Desde los faros y la parrilla Singleframe se extiende un contorno que le da al capó una apariencia aún más tensa. En la esquina superior del faro comienza la llamada línea *blister*, que divide el perfil. Sobre las ruedas sugiere la impresión de musculación contenida, un sutil homenaje a los modelos quattro clásicos de Audi. Los pasos de rueda se presentan grandes y prominentes, este realce de las ruedas también es típicamente quattro.

Los retrovisores exteriores están fijados sobre la parte superior de los hombros de las puertas, lo que da a los laterales un toque deportivo y crea el espacio para una pequeñas ventanas triangulares. Las puertas están alargadas hacia abajo y envuelven a los estribos. En su parte inferior tienen una tiras incrustadas con el logo quattro en relieve. El contorno de los estribos asciende hacia la parte trasera en combinación con la línea descendente del techo y la gran línea de las ventanillas; esta solución hace que la carrocería parezca más ligera.

Creando sensación de anchura: la parte trasera

El portón envuelve los masivos y gradualmente inclinados pilares D, un rasgo característico de los modelos Q de Audi. Toda la parte trasera está dominada por líneas horizontales que realzan la anchura del nuevo Audi Q7. Los grandes pilotos de LED son una variación de la imagen de los faros: cuando se activan al dar el contacto crean una doble flecha. Las luces de freno están colocadas en las dos secciones superiores, cuyo interior tiene una apariencia tridimensional clara y elegante.

El alojamiento de los pilotos tiene una forma trapezoidal, con sus bordes interiores dirigidos hacia las ruedas. Este contorno continúa en la parte inferior del portón, que enmarca el área de la matrícula con un borde de sombra. Como la iluminación debe ser visible incluso cuando el portón está abierto, el nuevo Audi Q7 tiene unas luces adicionales en el paragolpes trasero. Su parte inferior contiene dos salidas de escape grandes y rectangulares.



La gama de colores: once acabados de pintura

En el nuevo Q7, Audi ofrece once colores para elegir, incluidos cinco nuevos. Los acabados sólidos se llaman Blanco Carrara y Negro Profundo, los acabados metalizados son Marrón Argus, Beis Karat, Plata Floret, Blanco Glaciar, Gris Grafito, Negro Orca y Azul Tinta. El Gris Daytona completa la gama de colores para el paquete exterior S line. Con los acabados de pintura personalizados, una opción especial de Audi, los clientes mismos pueden elegir sus tonos preferidos.

Las molduras y elementos añadidos le dan al SUV un toque robusto, elegante y deportivo, de acuerdo con la elección del cliente. Las molduras tienen una nueva imagen de aluminio mate. En las versiones estándar, todas las partes de la carrocería van pintadas del mismo color. En breve estará disponible también una opción de contraste en la que las inserciones en las puertas, la protección inferior, la rejilla en la parrilla Singleframe, las zonas inferiores del paragolpes y los arcos de las ruedas se pueden combinar coherentemente con la elección del color del vehículo.

Con el paquete exterior S line, los paragolpes, las inserciones en las puertas y el spoiler en el techo presentan un diseño particularmente llamativo. En la parte delantera las entradas de aire están interconectadas y, en la parte trasera, un difusor reemplaza a la protección inferior. La rejilla de la parrilla Singleframe y las láminas de las entradas de aire presentan un nuevo acabado de pintura gris oscuro brillante.

Interior

El nuevo Audi Q7 ofrece el interior más amplio en el segmento de los SUV Premium. En términos de espacio para las rodillas, para los hombros y para la cabeza (41 mm más en la primera fila de asientos), incluso supera las dimensiones de su predecesor aunque exteriormente es algo más compacto. Todos los pasajeros pueden entrar confortablemente al coche a través de un vano de las puertas ancho y alto. Bajo pedido, Audi puede suministrar puertas con cierre asistido.

Como un salón: el habitáculo

El interior inspira la sensación de elegancia amplia, generosa y sofisticada de un salón con clase. La arquitectura claramente definida y el concepto operativo lógico interactúan perfectamente: todas las líneas son tensas y con una orientación estrictamente horizontal. Como en una berlina de lujo, las molduras están divididas en dos partes, con diferentes materiales que forman un armonioso contraste.

Un gran arco abarca la parte frontal del interior y dibuja una curva elegante entre las puertas. El salpicadero es liso. Su parte frontal, caracterizada en la parte delantera del habitáculo por la línea de las salidas de aire, no se une con la consola central, una solución que le da al interior una apariencia incluso más ligera. La consola misma forma un ángulo, como el de un puesto de control. Su mitad izquierda comprende el área técnica, con la



palanca de cambios tiptronic y el MMI all-in touch opcional. Su mitad derecha es la zona de confort, con los posavasos y el mando giratorio del volumen.

Audi ofrece una gama de distintas opciones de volantes. Dependiendo de la versión, tienen tres o cuatro radios, forma redonda o achatada en su parte inferior, calefactables y ajuste eléctrico. Las características comunes son los controles multifunción y las levas de cambio. En los volantes deportivos, una sección abierta con apariencia de aluminio constituye la parte inferior.

Construcción ligera y confort: los asientos delanteros

Los asientos del nuevo Audi Q7 han sido rediseñados desde una hoja en blanco. Comparados con los del modelo anterior, ahorran casi 19 kg, de los que 5 kg corresponden a los delanteros. Los asientos permiten adoptar una posición confortable y elevada, y proporcionan la mejor sujeción y soporte. Los reposacabezas se pueden ajustar no sólo verticalmente, bajo pedido también puede hacerse en distancia a la parte trasera de la cabeza.

Audi ofrece varias opciones de asientos. Los deportivos con sus pronunciadas secciones laterales se pueden regular eléctricamente. En lo más alto de esta gama están los asientos de confort, que se pueden ajustar de 18 maneras diferentes. Combinan el ajuste eléctrico con actuadores neumáticos para las secciones laterales y el soporte lumbar. La tapicería de piel está perforada, por lo que el conductor y el acompañante pueden tener calefacción o ventilación al tocar un botón. También está disponible opcionalmente una función de masaje donde diez cámaras de aire que miman la espalda con cinco diferentes programas e intensidades. Para los asientos de serie y los deportivos, Audi puede suministrar separadamente la calefacción.

Amplitud: los asientos traseros

La segunda fila de asientos también ofrece un nivel máximo de espacio y confort. Los respaldos, divididos en secciones 35:30:35, tienen una inclinación ajustable en 16 grados. Con los asientos traseros opcionales, los dos exteriores se pueden mover longitudinalmente once centímetros.

Audi ofrece el nuevo Q7 también en versión de siete plazas. Dos asientos individuales están aprobados también para su utilización como asientos de seguridad para niños en el grupo III de la clasificación ECE, hasta 36 kg. Sus respaldos están divididos en proporciones 50:50, se pueden elevar eléctricamente presionando un botón o plegarlos para quedar integrados en el piso del maletero. Para acceder cómodamente a la tercera fila, Audi también equipa los asientos exteriores de la segunda fila con un elaborado mecanismo: se pueden plegar hasta que quedan en una forma compacta y después se elevan.



Todos los asientos de la segunda y la tercera fila tienen fijaciones Isofix/i-Size para asientos de niño. Junto con el asiento del acompañante delantero, se pueden acomodar perfectamente hasta seis niños en el nuevo Audi Q7. Los compartimentos y los posavasos están ampliamente dimensionados. Por ejemplo, los huecos de las puertas pueden alojar botellas de 1,5 litros.

Potente y eficiente: el climatizador automático

De serie en el nuevo Audi Q7 hay un nuevo sistema de aire acondicionado bi-zona. Su nuevo procedimiento de manejo requiere menos botones y controles. Una alternativa es el lujoso sistema de cuatro zonas, con la indicación de la temperatura en los mandos giratorios. Una pantalla TFT muestra el estado de las funciones más importantes y, al mover el dedo sobre el mando deslizante capacitivo en la parte inferior, se amplían los gráficos. Los pasajeros traseros tienen sus propios controles. Para el sistema de climatización de cuatro zonas se ofrecerá un ionizador que mejora la calidad del aire.

Los sistemas de aire acondicionado de dos o cuatro zonas proporcionan un aire de calidad especialmente alta porque filtran hasta las más pequeñas partículas, tanto en la entrada de aire fresco como en la recirculación. La línea de salidas de aire genera una ventilación indirecta y sin corrientes, además de incrementar el flujo de aire circulante. Ambos sistemas consumen muy poca energía gracias a las innovaciones en el motor del ventilador, la toma de aire fresco, el eficiente circuito del refrigerante y un sistema de control altamente flexible.

Sin compromisos: la calidad de acabado

Todos los materiales en el nuevo Audi Q7 han sido seleccionados y procesados con el máximo cuidado. Mandos como el control giratorio del volumen, el botón de arranque y parada, el control del aire acondicionado e incluso la rueda para la atenuación de la iluminación interior tienen un acabado de aluminio. Todos los interruptores se mueven fácilmente y sin holgura.

Quienes han desarrollado este SUV han definido de forma precisa todos los sonidos, así como el recorrido y la fuerza requeridos en los mandos. Las franquicias están más niveladas y son más estrechas; en muchos casos sólo existe la anchura necesaria para la dilatación de las piezas.

Toda la iluminación interior, incluida la del maletero, está realizada con LED y es parte del equipamiento de serie. Incluso en este nivel de equipamiento hay interruptores capacitivos (sensibles al tacto) para encender las luces en los huecos de las puertas. La instrumentación y las molduras de las puertas contienen las llamadas luces de contorno, unas extremadamente finas líneas de LED que siguen a las líneas principales del interior.

También hay una luz ambiental opcional que comprende láminas iluminadas en los umbrales de las puertas, y luces de contorno adicionales en la consola central. En esta



versión, el conductor del Audi Q7 puede prácticamente distribuir él mismo la luz interior mediante el MMI, ajustando múltiples perfiles y cinco zonas, y determinar el color de la luz de contorno en 32 variantes. Los colores varían dependiendo del ajuste del modo de conducción que se haya elegido con el Audi drive select.

Progresión: colores y materiales

La gama de colores y materiales del interior ha sido reorganizada partiendo de cero. El salpicadero se puede dividir en dos zonas de color, una superior más oscura y una inferior. Para la superior están disponibles los colores negro, gris y marrón; para la inferior, negro, gris y beige. Los mismos colores están también disponibles para la tapicería, suplementados con distintos tonos de marrones. Los colores para la tapicería del techo (opcionalmente de Alcantara) pueden ser negro, plata o beige.

Similarmente diversas y elegantes son las inserciones de dos piezas. De serie en la parte superior el color es gris plata con un acabado de pintura brillante y una tira de antracita anodizada debajo. Alternativamente, hay múltiples combinaciones de colores disponibles, de roble, nogal o aluminio, y una superficie con acabado brillante o mate. Para este elemento también hay disponible madera laminada Beaufort; para la versión tope de quattro GmbH la elección es aluminio/Beaufort, negro.

La gama de tapicerías refleja el carácter lujoso del nuevo Audi Q7. Además de la tapicería de tejido que tiene de serie y de la combinación de cuero natural/cuero sintético, el cliente puede escoger cuero Cricket, una combinación de cuero/Alcantara y la calidad especial del cuero Valcona. Tres paquetes de cuero completan la gama.

El paquete deportivo S line sumerge todo el interior en colores negro o gris rotor. La tapicería perforada de los asientos deportivos está realizada en Alcantara y cuero, flanqueada con costuras de contraste y con una “S” grabada en los respaldos de los asientos delanteros. Las inserciones decorativas combinan un acabado gris pizarra y aluminio. El volante deportivo de cuero, las láminas en los umbrales de la puertas y los paragolpes tienen el emblema S. Unas llantas de 20 pulgadas completan este línea de equipamiento.

Aún más exclusivo es el paquete Audi design selection “marrón Murillo”. La parte superior del salpicadero está tapizada con cuero gris granito cosido con hilo de color marrón Murillo. La tapicería de cuero Valcona en los asientos (con ventilación), en los reposabrazos de las puertas, en el apoyabrazos central y en la consola es de color marrón Murillo con hilo de contraste de color gris grafito.

La parte inferior del salpicadero está cubierta con cuero marrón Murillo y el tapizado del techo es de Alcantara plata lunar. Las inserciones decorativas disponibles son de aluminio cepillado con madera marrón oscuro natural (Sycamore). Para complementar la selección marrón Murillo de Audi hay un paquete de cuero completo que también incluye las



cubiertas de los respaldos, costuras de contraste, alfombrillas de lujo hechas de velour y cortinillas en las ventanas.

Altamente configurable: el maletero

El nuevo Audi Q7 se distingue por un maletero amplio y con muchas posibilidades de configuración. Cuando están ocupadas las siete plazas, tiene una capacidad de 295 litros. El cinco plazas ofrece 890 litros, y 2,075 litros con la segunda fila de asientos abatida. Comparado con el modelo anterior, el borde de carga es aún más bajo en 5 cm.

El portón tiene apertura y cierre eléctricos de serie. Opcionalmente, Audi suministra la llave de confort con control gestual. Con ella, un sensor en el paragolpes detecta el movimiento del pie, lo que acciona la apertura o el cierre. El conductor también puede cerrar el portón con un botón en el mando a distancia.

Ganchos para bolsas, argollas de sujeción, una cortina para cubrir el maletero y una red divisoria son parte del equipamiento de serie del Audi Q7, así como el cubremaletero de accionamiento eléctrico y las barras de acero inoxidable de protección. También hay disponibles una alfombrilla reversible y un sistema de raíles con barras telescópicas, cinturones de fijación y varias argollas.

Incluso con un remolque, este nuevo SUV de Audi consigue un excelente resultado. Con cualquier motor, puede remolcar hasta 2,7 Tm (sobre una pendiente de un 12%) y hasta 3,5 Tm con la suspensión neumática adaptativa. Junto con el enganche eléctrico se equipa el asistente de remolque.

Display y controles

El nuevo Audi Q7 también abre un nuevo capítulo en los conceptos de manejo e información. De serie, dentro del campo de visión del conductor, la instrumentación incluye indicadores analógicos circulares para el régimen del motor y la velocidad. Entre ambos hay una pantalla en color de 7 pulgadas que pertenece al sistema de información del conductor, con atractivos gráficos de alta resolución. En función del nivel de equipamiento, la información incluye emisoras de radio, listas de música, mapas del navegador o las imágenes en blanco y negro del sistema de visión nocturna, por ejemplo.

Gráficos fascinantes: el Audi virtual cockpit

Junto con los sistemas opcionales MMI Navegación plus y MMI all-in-touch, el Audi Q7 puede equipar opcionalmente el Audi virtual cockpit: una pantalla TFT de 12,3 pulgadas con una resolución de 1.440 x 540 píxeles, que muestra imágenes con una nitidez y un detalle fascinantes. La posición de la aguja del cuentavuestras, por ejemplo, se calcula hasta 60 veces por segundo, lo que le da un movimiento absolutamente fluido.



El conductor puede elegir entre dos interfaces diferentes. En el modo “Infotainment”, una ventana central domina la vista y muestra una información amplia del mapa del navegador, las listas de del teléfono, la radio o el sistema de audio. El tacómetro y el velocímetro aparecen en diales pequeños a izquierda y derecha. En la vista clásica, la ventana central es menor y los instrumentos analógicos aparecen más grandes.

El conductor puede manejar el Audi virtual cockpit como la pantalla de información de la instrumentación analógica, a través del volante multifunción. Con los interruptores del lado izquierdo del volante, el conductor se mueve a través de los menús del ordenador de a bordo, el sistema de audio y, en función del equipamiento, el teléfono y el sistema de navegación. En el lado derecho del volante está colocado el mando del volumen, el control por voz, los controles de acceso rápido al teléfono y la función de salto adelante para cambiar rápidamente la emisora de radio o la canción.

Imagen proyectada: el head-up display

Bajo pedido, Audi equipa al nuevo Q7 con un head-up display para proyectar en el parabrisas información importante con símbolos y números, en un área de 200 x 80 mm. Un monitor TFT retroiluminado con LED genera una imagen en color; dos espejos los aumentan y redirigen, y también compensan cualquier distorsión causada por la curvatura del parabrisas. Todo el sistema está discretamente ubicado en el salpicadero.

La información proyectada da la impresión de ser una ventana que sobrevuela unos 2,1 m por delante del parabrisas. El ojo humano registra la información de forma extremadamente rápida, no hay necesidad de cambiar el rango de visión. A través del MMI, el conductor puede seleccionar la información que aparece en la pantalla y también puede ajustar su altura y brillo. El parabrisas tiene una forma especial para evitar sombras.

Con una respuesta táctil: el MMI all-in-touch

El monitor del MMI está en el centro del salpicadero, a la vista del conductor y el acompañante, y se despliega eléctricamente cada vez que se inicia el sistema. Tiene una diagonal del 8,3 pulgadas y muestra los elaborados gráficos en alta resolución.

El mando del MMI en la consola central sirve para controlar el sistema. El nivel superior de este dispositivo, MMI Navegación plus, tiene el llamado MMI all-in-touch e incluye un mando que se puede girar y pulsar, e interruptores para los menús básicos. Sin embargo, en este sistema el mando principal es un panel táctil. La superficie es un cristal de color antracita, extremadamente resistente al rayado y con excelentes propiedades de deslizamiento. El conductor puede escribir caracteres en la superficie o realizar gestos con varios dedos para, por ejemplo, hacer zoom en un mapa o desplazarse por una lista. La muñeca puede descansar confortablemente sobre la palanca del cambio tiptronic. A cada entrada sigue una confirmación acústica y táctil, un *click* que también se siente en el dedo, y que se activa mediante un peso bajo el panel que se mueve eléctricamente a velocidad alta.



Como un smartphone: la lógica de funcionamiento

En el sistema MMI del nuevo Audi Q7 prácticamente cualquier entrada se puede llevar a cabo en sólo unos pasos. Las operaciones responden a una jerarquía plana, basada en la lógica de los smartphones modernos. Por ejemplo, los procedimientos de búsqueda del MMI utilizan texto predictivo, como en los buscadores de Internet. Generalmente responde a las entradas después de sólo unas letras, teniendo en cuenta la ubicación en la que se encuentra el coche. Por ejemplo, cuando se busca un lugar donde comer, el conductor sólo tiene que escribir el nombre del restaurante y las primeras letras de la ciudad; entonces aparece una lista junto a las direcciones (en cualquier lugar de Europa). Procede exactamente de la misma manera al buscar canciones, álbumes o emisoras de radio.

En los bordes laterales del panel, el usuario puede acceder a los menús de función y opciones, que complementa de forma inteligente los muchos sectores operacionales. Por ejemplo, en el menú radio, el conductor puede elegir la banda de frecuencias o ir a la información de tráfico en el menú mapa. Con estas funciones y opciones, el conductor puede obtener direcciones en un destino dado, mostrar aparcamientos cercanos o guardar los destinos en la lista de favoritos. El borde superior de la superficie táctil contiene ocho botones que se pueden programar para acceder directamente a las emisoras preferidas, datos de contacto y títulos del reproductor multimedia, por ejemplo.

El sistema de control por voz del MMI Navegación plus está en la vanguardia de la técnica y comprende incontables expresiones del lenguaje diario. En el menú del teléfono, por ejemplo, el conductor puede acceder a un contacto solo con decir: “Quiero hablar con Pedro Molinero”. La ayuda a la navegación se puede hacer con comandos como “¿Dónde puedo repostar?” o “¿Dónde está el restaurante italiano más próximo?”. Este control con lenguaje natural, que además permite dictar mensajes, también está disponible para los menús radio y media.

Centro de comando: la plataforma modular de infotainment

El MMI Navegación plus con el MMI all-in-touch en el nuevo Audi Q7 obtiene su capacidad de procesamiento de la plataforma modular de infotainment (MIB) de Audi. Su estructura central contiene dos unidades principales dentro de un espacio reducido: la unidad de control de la radio y el tablero MMX (Multi-Media eXtension).

El tablero MMX integra, junto con las memorias de trabajo y flash, un procesador Tegra súper rápido del proveedor de Audi NVIDIA, que procesa todas las funciones de conectividad, dispositivos, control por voz, navegación y teléfono. El tablero es un módulo enchufable, siempre en la vanguardia de desarrollo, con el que Audi trae al automóvil las últimas tendencias en electrónica de consumo en una primera fase.



El MIB de segunda generación que se emplea en el nuevo Audi Q7 utiliza un procesador Tegra 30, un chip de cuatro núcleos de la serie Tegra 3. Gracias a una velocidad de reloj superior a 1 GHz y una tarjeta de gráficos rápida, puede encargarse de dos monitores y realizar ocho billones de cálculos por segundo. El procesador Tegra 30 está coordinado con un programa de gráficos 3D del especialista Rightware para mostrar imágenes en tres dimensiones. El Audi virtual cockpit usa su propio procesador Tegra 30, que trabaja estrechamente con el del MIB.

Infotainment y Audi connect

El dispositivo opcional MMI Navegación plus con MMI all-in-touch trae consigo un gran despliegue de equipamiento. Incluye un lector de DVD, dos lectores de tarjetas, una memoria flash, el Audi sound system, el interfaz de música de Audi con dos tomas USB, la conexión Bluetooth y el monitor de 8,3 pulgadas de alta resolución. El MMI Navegación plus con MMI touch proporciona acceso al control por voz del smartphone, muestra emails del teléfono y puede leerlos en alto; además, permite cinco actualizaciones gratis de los mapas del navegador. Está estrechamente coordinado con muchos sistemas de asistencia y seguridad en el nuevo Audi Q7.

Conectado a Internet con 4G: Audi connect

Otro componente de la opción más alta es el módulo de hardware Audi connect. Un módulo 4G establece una conexión súper rápida a Internet con una velocidad de descarga de hasta 100 MB/s. Una emisora Wi-Fi integrada permite a los pasajeros navegar y utilizar libremente el correo electrónico con sus dispositivos móviles. Para el conductor, Audi connect trae a bordo los servicios online. Los servicios son gratuitos durante los tres primeros meses; después, los clientes del Q7 pueden ampliar la suscripción.

La gama de servicios de Audi connect es enormemente variada: incluye navegación con Google Earth y Google Street View, información de tráfico actualizada, búsqueda online de lugares para aparcar o un acceso a redes sociales Twitter y Facebook preparado para que se use en el coche. Para conexiones en streaming, la versátil aplicación Audi MMI permite la conexión con servicios como Aupeo! y Napster. La música y los datos son entonces transmitidos por Wi-Fi desde el smartphone al MMI Navegación y, desde ahí, al equipo de sonido.

Con el lanzamiento del Q7 se incluye una nueva función en la oferta de conectividad de Audi: el nuevo interfaz Audi smartphone trae al coche Apple Car Play y Android Auto. Si el conductor conecta un teléfono con iOS o Android al puerto USB (iOS desde la versión 7.1; Android desde la 5.0 Lollipop), se abre el interfaz Audi smartphone. El contenido principal aquí es la música online; el sistema da acceso al amplio contenido musical de iTunes y Google Play Music. Además, las dos plataformas ofrecen funciones de navegación, llamadas perdidas y recordatorio de citas.



Tanto Apple Car Play como Android Auto están integrados en los mandos de Audi: se pueden manejar con mediante el control por voz, con el botón giratorio/pulsable y con los mandos del volante. La oferta continuará expandiéndose mediante las aplicaciones de terceras partes, como Pandora, Spotify y WhatsApp. La aplicación gratuita smartphone App del MMI connect proporciona otros servicios en el Audi Q7. Se pueden transmitir del teléfono al coche destinos en Google Maps, puntos de interés (POI) y los datos del servicio City Events.

Poco después del lanzamiento, el Audi Q7 incluirá un nuevo dispositivo: “Audi connect safety & service”. Incluye MyService, que entre sus funciones cuenta con la llamada de emergencia, la asistencia online y la petición de cita en un servicio oficial Audi. A petición del cliente, con este último el coche envía al servicio técnico preferido los datos relacionados con el servicio, a través de un servidor de Audi.

Las funciones de control del vehículo del Audi connect (sin coste durante diez años, salvo el safety & service) son cómodas e informativas. Incluyen un informe del estado del vehículo, apertura y cierre remotos, información sobre dónde está aparcado y manejo a distancia del sistema auxiliar de calefacción (opcional). El manejo es sencillo mediante la aplicación MMI connect.

Multimedia: los módulos infotainment

El catálogo de dispositivos multimedia en el Audi Q7 se completa con un sistema de módulos. El equipo de serie MMI radio plus incluye el Audi sound system, control por voz, Audi Music Interface con dos tomas USB y conexión Bluetooth. El monitor del MMI, que se despliega automáticamente, tiene una diagonal de 7,0 pulgadas. El gran mando de control rotativo y pulsable constituye el terminal central del MMI, ocho botones programables completan la unidad.

Bajo pedido, Audi suministra un cargador de DVD así como sintonizadores digitales de radio y de televisión. El Audi phone box –otra opción– utiliza una conexión de campo cercano para enlazar sin cables los smartphones con la antena del vehículo y permite la carga mediante una toma USB. Poco después del lanzamiento, estará disponible la carga sin cables de acuerdo al estándar Qi, con el que la corriente fluye de forma inductiva desde una bobina en el fondo del alojamiento hasta la bobina receptora del smartphone. El Audi phone box está integrado en el reposabrazos central.

Una nueva experiencia: sistemas de audio con sonido 3D

Para los aficionados a la alta fidelidad más sofisticados, el nuevo Audi Q7 ofrece opcionalmente la alternativa entre un sistema de BOSE y uno de Bang & Olufsen, ambos con el nuevo sonido 3D. Dos (BOSE) o cuatro (Bang & Olufsen) altavoces adicionales en los pilares A proporcionan la dimensión espacial de altura, que da a la música una amplitud de calidad, como si estuviera siendo interpretada en un espacio abierto desde un gran escenario virtual.



La tecnología 3D, que ahora se ofrece comúnmente en cines y salas de conciertos, genera una experiencia de sonido hasta ahora desconocida en un coche. Un programa inteligente calcula, desde una grabación convencional estéreo o 5.1, la información de una tercera dimensión y prepara los altavoces en los pilares A. Mientras que BOSE utiliza sus propios algoritmos (BOSE Advanced Staging Technology), el sistema de Bang & Olufsen emplea un procedimiento desarrollado por Audi junto con el Instituto Fraunhofer para Circuitos Integrados (IIS) en Erlangen.

El corazón del sistema de sonido BOSE 3D es un amplificador de 558 W y 15 canales. El innovador algoritmo de BOSE analiza los componentes de una pieza de música y entonces la posiciona perfectamente en un escenario virtual. Para este propósito, actúa sobre 19 altavoces, algunos de ellos con luces de guía LED en sus cubiertas.

El Bang & Olufsen Advanced Sound System con sonido 3D consta de 23 altavoces. Sus cubiertas de aluminio presentan un nuevo diseño y también están iluminadas en la zona de las puertas. Un subwoofer de 25 cm de diámetro genera unos bajos poderosos, mientras que dos lentes acústicas de aluminio macizo emiten los tonos altos; surgen del salpicadero cuando se conecta el sistema. Un amplificador de gran rendimiento genera 1.920 W de potencia.

Entretenimiento para la segunda fila de asientos: Audi tablet

La tablet de Audi, con pantalla de alta resolución de 10,1 pulgadas (1,920 x 1,200 píxeles), es un sistema de infotainment flexible y recientemente desarrollado. Conectado al MMI Navegación plus vía Wi-Fi, permite acceder a los menús Radio, Media, Navigation y Funciones del coche. La transferencia de datos va en dos direcciones; por ejemplo, los pasajeros de atrás pueden enviar al conductor la planificación de una ruta y, en el otro sentido, el conductor puede seleccionar para ellos una emisora de radio u otra fuente de sonido desde el MMI Navegación plus. La salida de audio se puede escuchar por los altavoces del coche o con auriculares.

La Audi tablet, que utiliza un sistema operativo Android, soporta la tecnología de comunicación NFC (Near Field Communication) para transmitir datos desde un smartphone por proximidad. Tiene 32 GB de memoria interna que se puede ampliar con tarjetas adicionales microSD. Técnicamente, el corazón es un nuevo y súper rápido procesador Tegra 40 de NVIDIA.

Un click en el botón “más” en el menú de inicio proporciona acceso a Internet, con aproximadamente un millón de aplicaciones, juegos, películas, música, audiolibros, eBooks y aplicaciones de trabajo. La cámara integrada full HD se puede utilizar para hacer una vídeollamada vía Skype. Después del viaje, el usuario puede llevarse la Audi tablet del coche para utilizarla sin conexión o en una red Wi-Fi externa.



La calidad de la tablet de Audi queda patente en su estructura fabricada a partir de aluminio macizo anodizado. Junto con sus baterías recargables, tiene una lógica de funcionamiento pensada para el coche. Puede soportar temperaturas altas o muy bajas sin problemas; el soporte con ajuste de altura en la parte trasera de los asientos delanteros resiste los golpes y se puede desmontar si es preciso. La tablet de Audi está disponible individualmente o en un juego de dos unidades.

Sistemas de asistencia a la conducción

Actualmente, ningún otro modelo en su segmento ofrece tantos sistemas de asistencia a la conducción como el nuevo Audi Q7. Algunos de ellos son parte del equipamiento de serie; los opcionales están disponibles bien individualmente o bien en los paquetes de equipamiento City, Aparcamiento y Tour, este último con el MMI Navegación plus con MMI touch. Comparado con la generación anterior del Q7, casi todos los sistemas son nuevos o han sido mejorados.

Mayor seguridad: los sistemas de serie

El sistema estándar de información al conductor ya incluye el asistente de atención, que analiza el comportamiento al conducir y advierte si hay algún indicio de que está empezando a perder la concentración. Otras funciones estándar son el sistema de arranque en pendiente, el control de crucero, el limitador de velocidad ajustable, Audi parking system trasero y los sistemas de seguridad Audi pre sense city.

El sistema Audi pre sense basic opcional está enlazado a distintos sistemas del vehículo. Una vez que detecta unas condiciones de conducción inestable, inicia medidas preventivas para proteger a los ocupantes. Los cinturones de seguridad delanteros se tensan eléctricamente y se cierran las ventanillas y el techo corredizo. Además, se activan los intermitentes de emergencia para alertar a los vehículos que van por detrás.

A una velocidad hasta 85 km/h, el Audi pre sense city tiene en cuenta el entorno con relación a otros usuarios (vehículos o peatones). Para este propósito, tiene de serie una cámara en el parabrisas con un alcance de unos 100 m. Si existe riesgo de colisión, advierte al conductor de acuerdo a un concepto gradual: aviso, aviso con una ligera vibración y frenado automático de emergencia; si fuera necesario, iniciaría una deceleración máxima. A una velocidad hasta 40 km/h puede evitar totalmente una colisión, dentro de los límites del sistema. A una velocidad mayor (hasta 85 km/h), las alertas y la intervención de los frenos pueden reducir la velocidad del impacto.

Si la colisión es inevitable, el sistema de asistencia de frenado en colisiones múltiples realiza maniobras de frenado durante el accidente para ayudar al conductor. Esto puede prevenir que el coche pierda la trayectoria y, por ello, que haya una segunda colisión.



Control de crucero adaptativo (paquete Tour)

El control de crucero adaptativo (ACC) desempeña el papel principal en el paquete de asistencia Tour. Mantiene al nuevo Audi Q7 a una distancia segura del vehículo precedente. El conductor puede ajustar la distancia y la dinámica de control en varios grados.

El sistema, que utiliza principalmente dos sensores de radar frontales, funciona a cualquier velocidad entre 0 y 250 km/h. Su función Stop & Go frena al Audi Q7 hasta detenerlo completamente y se pone en marcha de nuevo a petición del conductor. Si se desactiva el ACC, desde 60 km/h indica la distancia del vehículo precedente y avisa de un posible alcance. El conductor puede establecer la distancia deseada detrás de otro coche.

Asistente en atascos (paquete Tour)

En un margen de velocidad entre 0 y 65 km/h el asistente en atascos, otra función del ACC, también se puede hacer cargo de la dirección sobre carreteras bien pavimentadas, siempre que el tráfico se mueva lentamente. El sistema utiliza los sensores del radar y la cámara de vídeo. Guía al coche mediante suaves intervenciones en la dirección y sigue a la fila de vehículos precedente, dentro de los límites del sistema. El asistente en atascos se orienta por las líneas de la carretera y por los otros vehículos que circulan por ella.

Cuando el asistente en atascos llega a los límites del sistema, bien porque el tráfico se acelera o bien porque se acerca una curva cerrada, la persona al volante se tiene que volver a hacer cargo de la conducción. El sistema proporciona asistencia avisando al conductor en distintas etapas. Como medida final, hace que este SUV se detenga de forma segura.

Junto con el ACC, el sistema Audi pre sense front también está a bordo. Este sistema ayuda al conductor a prevenir alcances con el vehículo precedente o a mitigar las consecuencias de tales accidentes. En una situación peligrosa, el sistema insta al conductor a frenar de acuerdo con un complejo procedimiento de aviso: señales visuales, acústicas y una vibración en el pedal del freno. Si el conductor no respondiera, primero habría una deceleración parcial y después una deceleración máxima, siempre que el vehículo precedente siga en movimiento. También aquí el sistema tensa los cinturones de seguridad e inicia las acciones del pre sense basic. El Audi pre sense front permanece en funcionamiento incluso si se desconecta el ACC.

Asistente de eficiencia predictiva (paquete Tour)

El control de crucero adaptativo trabaja coordinadamente con el MMI Navegación plus, el sistema de reconocimiento de señales mediante una cámara (una función también disponible fuera de este paquete) y el asistente de eficiencia predictiva, otro sistema pionero dentro del paquete de asistencia Tour. Ajusta la velocidad preseleccionada a las condiciones, como la topografía de la ruta, los límites de velocidad y el tráfico precedente.

Incluso con el guiado de la ruta desconectado, el asistente de eficiencia predictiva utiliza los datos de la ruta para advertir al conductor sobre situaciones donde es recomendable



ralentizar la marcha. El sistema reconoce curvas, glorietas, intersecciones, límites de poblaciones y señales de límites, en muchos casos, mucho antes de que el conductor pueda verlas. La instrumentación o el Audi virtual cockpit muestran entonces el mensaje apropiado. Si la pantalla de asistencia está activada, entonces se pueden ver gráficos detallados.

Si el conductor lo desea y dentro de ciertos límites, el mismo sistema puede controlar la función de avance en punto muerto que tiene la caja de cambios tiptronic de ocho velocidades, en términos de velocidad y posición del acelerador, con lo que el Audi Q7 avanzará a régimen de ralentí hasta llegar a la zona de velocidad reducida. Este modo de avance en punto muerto se conecta sólo si las condiciones apropiadas persisten varios segundos. Una vez que este modo termina, el SUV acelera automáticamente hasta la velocidad seleccionada, si el ACC está activado. Este sistema inteligente altamente interconectado permite predecir un modo eficiente que reduce el consumo en carreteras secundarias hasta en un diez por ciento.

Otros sistemas del paquete Tour

Desde una velocidad de 65 km/h, el Audi active lane assist, otro sistema del paquete de asistencia Tour, ayuda al conductor a mantenerse en su carril. El sistema observa las líneas de la carretera con una cámara de vídeo y también tiene en cuenta otros datos. Si el Audi Q7 se aproximara a una línea de la carretera sin que el conductor ponga el intermitente, el sistema lo ayuda a permanecer en su carril mediante una leve intervención en el sistema de dirección electromagnética.

El conductor puede elegir si quiere ser advertido de forma continua o sólo brevemente justo antes de cruzar la línea. Si el conductor opta por una intervención anticipada, el sistema lo guiará hacia el centro del carril. La vibración en el volante también se puede ajustar. El sistema Audi active lane assist también está disponible como una opción separada.

La asistencia para evitar colisiones y la asistencia en cruces turn assist completan el paquete Tour. El primero ayuda al conductor cuando tiene que esquivar un obstáculo para evitar un accidente. Con los datos de la videocámara y el radar, calcula instantáneamente la maniobra posible, teniendo en cuenta la distancia, la anchura y el desplazamiento del vehículo precedente. Su primera acción es dar una pequeña sacudida para advertir al conductor del peligro. Una vez que el conductor empieza a girar, el sistema interviene ejerciendo un par mediante la asistencia de la dirección para guiar al vehículo alrededor del obstáculo.

El turn assist monitoriza el tráfico que viene de frente cuando se va a girar a la izquierda a una velocidad baja. Si la situación fuera peligrosa, frena al Q7 hasta pararlo. Esta intervención mantiene al Audi Q7 dentro de su carril. El sistema funciona en un margen de velocidad entre 2 y 10 km/h, una vez que el conductor ha puesto el intermitente.



El paquete de asistencia City

El asistente de cambio de carril Audi side assist es un sistema englobado en el paquete de asistencia City que está disponible también individualmente. Desde una velocidad de 15 km/h, ayuda al conductor en cambios de carril mediante dos sensores de radar traseros con un alcance de unos 70 m. Si se detecta un vehículo en el ángulo muerto o que se acerca rápidamente, se enciende un LED de aviso en la carcasa de los respectivos retrovisores exteriores. Si el conductor mantiene puesto el intermitente, el LED parpadea.

El Audi side assist funciona conjuntamente con el sistema Audi pre sense rear, que inicia medidas preventivas en caso de una posible colisión trasera. Incluso funciona en segundo plano cuando el Audi side assist está desconectado, excepto si se lleva un remolque.

El cross traffic assist utiliza los sensores del radar para avisar al conductor, cuando el sistema de ayuda al aparcamiento está activado, en caso de que esté dando marcha atrás para salir de un aparcamiento en batería y otros vehículos se acerquen perpendicularmente de forma peligrosa. El aviso se da de una forma gradual: visualmente en el monitor del MMI, acústicamente y, si es necesario, con una pequeña sacudida con los frenos.

El exit warning assist funciona una vez que este SUV se ha detenido. Este sistema avisa al conductor y a todos los pasajeros si van a abrir una puerta cuando se acercan por detrás vehículos o bicicletas. El sistema utiliza las luces LED de guía que hay en las puertas y, si determina que la situación es peligrosa, un LED especial de intensidad alta parpadea en rojo. El asistente de salida permanece alerta durante tres minutos después de quitar el contacto.

Hay otros dos sistemas en el paquete de asistencia City: el Audi parking system plus, con señales acústicas y visuales, y la cámara de visión trasera. Ambos están disponibles individualmente.

Asistente de remolque

Si el Audi Q7 se utiliza para remolcar, el conductor puede activar el asistente de remolque –que se incluye con el gancho de remolque opcional– cuando va a dar marcha atrás. Entonces sólo tiene que seleccionar la “R” y acelerar cuidadosamente. Puede variar continuamente la dirección marcha atrás mediante el botón giratorio/pulsable del MMI. Para ir en línea recta pulsa una vez el botón. La imagen de la cámara trasera del monitor MMI muestra líneas auxiliares como guía. El asistente de remolque gira automáticamente el volante para seguir la dirección seleccionada de una forma estable, por lo que el conductor puede dirigir el conjunto coche/remolque sólo con girar el control del MMI.

Un sensor giratorio en el enganche del remolque es el dispositivo en el que se basa el sistema de asistencia en maniobras: registra el ángulo entre el coche y el remolque. Antes



de utilizarlo, el conductor debe conducir unos metros para que el sistema se prepare para funcionar. El asistente de maniobras con remolque permite llegar a una velocidad de 10 km/h. Si el ángulo de la articulación llega a ser demasiado grande, el sistema emite un aviso y, en caso de emergencia, frena.

El paquete de asistencia de aparcamiento

El suplemento ideal para el paquete de asistencia City es el paquete de asistencia de aparcamiento. Incluye el Audi park assist (también disponible individualmente), que prácticamente conduce al nuevo Q7 de forma automática en aparcamientos en línea y en batería mediante doce sensores de ultrasonidos. Este paquete también está provisto de cámaras de 360 grados. Muestra distintas perspectivas del entorno cercano del coche en el monitor MMI, incluyendo una vista de pájaro y cámaras de 180 grados en la parte delantera y trasera. Estas imágenes son muy útiles al salir de lugares complicados, en combinación con el asistente cross traffic.

Asistente de visión nocturna

El asistente de visión nocturna, disponible individualmente, utiliza una cámara infrarroja de largo alcance que capta los objetos que irradian calor. Convertida a imágenes en blanco y negro, esta información se puede ver en la instrumentación o en el Audi virtual cockpit. Los objetos circundantes aparecen en negro, mientras que los animales y las personas se muestran en blanco brillante. El sistema, que tiene un rango visual de hasta 300 m, puede reconocer a personas y animales grandes a una distancia de unos 100 m y los resalta mediante marcas amarillas.

Si detecta una situación peligrosa, emite un sonido de advertencia. También aparece un testigo de aviso en la instrumentación, así como en el head-up display opcional. Fuera de las áreas urbanas, si el nuevo Audi Q7 está equipado con el asistente de luces de carretera o con los faros Audi Matrix LED, ilumina a los peatones con tres ráfagas de luz cortas.

El concepto de construcción ligera

Al hablar de construcción ligera, el nuevo Audi Q7 es una referencia en su segmento. El peso en vacío (sin conductor) de la versión 3.0 TFSI es sólo 1.970 kg, mientras que el 3.0 TDI registra 1.995 kg. Esto constituye hasta 325 kg menos que el modelo anterior.

La carrocería contribuye significativamente a este avance: su construcción multi material ahorra hasta 71 kg de peso. Las puertas, como todos los paneles exteriores, están hechas de aluminio y ahorran 24 kg. Los ingenieros también han explotado el gran potencial de ahorro de peso en el chasis: 27 kg en la suspensión delantera y 40 kg en la trasera. El sistema de propulsión ahorra 20 kg y el de escape 19 kg.

En Audi, la construcción ligera es un principio que está presente en todas las áreas de desarrollo; el nuevo Q7 es un ejemplo de ello por los numerosos ahorros de peso. Los



asientos añaden un ahorro de hasta 19 kg, el travesaño bajo el salpicadero 3,5 kg y el piso de carga 4 kg. Los frenos contribuyen con un ahorro de 8,5 kg, el cableado con 4,2 kg, el sistema de refrigeración del motor con 8,7 kg y el motor 3.0 TDI con 2,5 kg. El pedal del freno está hecho de aluminio y ahorra 1.010 gramos.

Gracias a su eficiencia en consumo, basada esencialmente en el peso bajo, el nuevo Audi Q7 también presenta unos buenos datos en equilibrio medioambiental. El cálculo de su ciclo de vida, desde la obtención de las materias primas en la producción hasta su reciclaje después de 200.000 km, arroja un valor total de CO₂ equivalente un 16 por ciento inferior al valor del modelo anterior. Aunque los valores de producción iniciales pueden no parecer tan buenos debido a la energía empleada para el aluminio como materia prima, desde unos 34.000 km el nuevo Q7 mejora a su equivalente fabricado sólo en acero en los datos de equilibrio medioambiental.

Cualidades dinámicas

La dinámica forma una parte esencial del Q7. Sus grandes dimensiones, que corresponden al concepto de vehículo SUV, y el amplio espacio interior no deben afectar a las sensaciones de conducción. Deben corresponder a las de una berlina ágil y, al mismo tiempo, proporcionar un confort de suspensión excelente.

Las cualidades dinámicas del Q7 quedan patentes en cualquier situación. Aplomado cuando se viaja rápidamente en autopista, el Q7 es ágil en carreteras secundarias viradas y, gracias al excelente sistema de dirección en las cuatro ruedas, maniobra extraordinariamente en los espacios más estrechos. Los factores cruciales para ello incluyen la precisa dirección electromecánica y la reducción de peso en los nuevos ejes delantero y trasero.

La suspensión neumática adaptativa ajusta en cada eje a altura del vehículo y los amortiguadores, dependiendo de la carga del vehículo, lo que produce una mejora dinámica palpable. Al incluir el Audi drive select, el conductor puede ajustar los sistemas del bastidor y la conducción para que sea desde deportivo y directo hasta confortable y equilibrado.

La carrocería

Con un ahorro en peso de 71 kilogramos, la carrocería juega un papel crucial en la construcción ligera del nuevo Audi Q7. El vehículo utiliza el método de construcción ligera Audi Space Frame (ASF), con el que la marca cuenta ya con 20 años de experiencia. La construcción ASF multi material del nuevo Audi Q7 persigue un nuevo enfoque que integra componentes de aluminio con elementos de acero conformado en caliente.



En el proceso de conformación del acero, las planchas de metal se calientan previamente en un horno a unos 900 grados Celsius de temperatura antes de introducirse en la prensa. En el troquel de la prensa, refrigerado por agua, la temperatura del metal desciende aproximadamente 200 grados, creando una estructura delgada y por lo tanto de bajo peso, pero con una extremada resistencia a la tracción. Los componentes estampados en caliente que forman la estructura de alta resistencia de la célula para el habitáculo del Q7 refuerzan la transición desde la parte frontal hacia el interior, los umbrales laterales, el piso, la sección frontal de la línea del techo y los pilares B. La participación del acero conformado en caliente en la carrocería del nuevo Audi Q7 es del 12 por ciento.

Hasta un 41 por ciento de aluminio

Los soportes para los brazos superiores de la suspensión integrados en el compartimento del motor, los anclajes colindantes, los elementos de unión entre los umbrales laterales de la carrocería y las traviesas longitudinales, así como los refuerzos del marco del portón trasero están realizados en piezas de fundición de aluminio producidas por Audi. Para las traviesas longitudinales y otras piezas de anclaje de la sección frontal, para la zona posterior de las vigas longitudinales traseras y para otros elementos de esta zona posterior se utilizan perfiles de aluminio que permiten una muy alta absorción de energía en caso de colisión.

En el suelo del habitáculo y del maletero, en las aletas traseras y en el techo se utiliza chapa de aluminio. El resultado es que este material ligero está presente en el 41 por ciento de la estructura de la carrocería. Las puertas –que son 24 kilogramos más ligeras que en el modelo predecesor–, los paragolpes delanteros, el capó y el portón trasero también están realizados en aluminio.

La producción de los elementos que conforman la carrocería y su montaje implican diferentes métodos de ensamblaje, algunos de nuevo desarrollo. Uno de ellos es proceso para realizar el dobladillo del marco de las paredes laterales de las vigas que se utilizan para fabricar los ultra resistentes pilares B, lo que permite conseguir una terminación con bordes muy finos y, en la misma medida, amplias zonas para las puertas.

En la soldadura por fricción, otro nuevo método de unión, un remache giratorio pasa rápidamente y a alta presión a través de una plancha de aluminio, componiendo una unión firme con el panel de acero que se coloca por debajo. Remachado, clinchado –unión de chapas de acero utilizando presión– y tornillos auto-roscantes son otras de las técnicas de unión de metales en frío que componen el repertorio de Audi.

La rigidez y el confort acústico: los anillos de torsión

Tres anillos de torsión –uno horizontal y dos dispuestos verticalmente– refuerzan la parte delantera, la zona alrededor de los pilares C y el marco del portón trasero del Audi Q7. Contribuyen de forma significativa a mejorar la rigidez estática y dinámica de la carrocería, que se mantiene incluso cuando el coche está equipado con el techo panorámico de cristal



opcional. Bajo el túnel de la transmisión, al nivel de la segunda fila de asientos, se encuentra una sólida viga transversal.

Los anillos de torsión suponen una importante base a la hora de ofrecer una conducción precisa y un confort superior en lo referido a la total ausencia de vibraciones o ruidos en el habitáculo. Otro factor importante aquí es el elaborado acoplamiento a la carrocería de los motores, los ejes y la transmisión.

Un tratamiento acústico especial en la zona frontal y en los laterales del habitáculo, así como un concepto integral de sellado para las puertas y el portón trasero son características de serie; las ventanillas incluyen elegantes molduras, y como opción, Audi ofrece ventanillas acústicas con cristales tintados oscuros. Detalles como los espejos retrovisores exteriores colocados en la zona superior de las puertas contribuyen a la hora de conseguir el mejor confort aeroacústico en su categoría.

La seguridad en caso de choque y la protección de los ocupantes también alcanzan los más altos niveles. En el caso de una colisión con un peatón, se activan elementos pirotécnicos que elevan el capó en un instante, lo que evita que la cabeza del peatón pueda golpear contra las zonas más duras del motor.

La aerodinámica: cortado a través del viento

Incluso con la resistencia del aire, el nuevo Audi Q7 se mueve a la cabeza de su segmento, con el mejor valor para el coeficiente aerodinámico, de 0.31 con la suspensión neumática en la posición más baja para conducción por autopista. El diseño descendente de la parte posterior, el spoiler trasero en el techo, el diseño de la carrocería en la zona izquierda y derecha de las ventanillas traseras y las líneas de contorno en la parte superior de los grupos ópticos contribuyen al óptimo flujo del aire.

Los bajos de la carrocería también dirigen el aire de forma controlada. Un resistente carenado que también sirve para la protección de los bajos sella completamente el compartimento del motor, y los paneles bajo el habitáculo y el maletero aíslan contra el ruido y protegen el metal de la sala de posibles daños de pequeñas piedras sueltas, quedando abierta únicamente la zona del escape. Incluso los brazos de control del eje trasero están especialmente cubiertos; en esta zona, unos pequeños spoilers reducen la posibilidad de levantamiento.

Las pérdidas de flujo de aire a través del compartimento del motor también se mantienen al mínimo. El Audi Q7 3.0 TDI con 218 CV (160 kW), que se lanzará un poco más adelante, incorpora una rejilla de entrada de aire regulable compuesta de doce láminas situada entre la parrilla Singleframe y el radiador principal de refrigeración. Cuando la necesidad de corriente de aire para el motor es baja, se mantiene cerrada.



Los motores

El nuevo Audi Q7 llega al mercado con dos motores V6 sobrealimentados, el 3.0 TFSI y el 3.0 TDI. Comparados con su predecesor, el consumo de combustible se ha reducido en un 28 y un 23 por ciento respectivamente, lo que equivale a una disminución de hasta 50 g/km de CO₂. Con estos motores, el nuevo Q7 establece nuevos estándares de eficiencia en el segmento de los SUV de su categoría con tracción a las cuatro ruedas.

El sistema start-stop es de serie con ambos motores. Desactiva el motor un poco antes incluso de que el vehículo se detenga por completo, por ejemplo cuando el conductor se aproxima a un semáforo en rojo. El sistema está conectado en red con el control de crucero adaptativo ACC, que incluye la función de asistencia en atascos. Cuando el vehículo que circula delante comienza a moverse después de haber parado, el motor del nuevo Audi Q7 se pone en marcha de nuevo automáticamente. Ambos motores también incluyen generadores de sonido a bordo, para la modulación controlada del sonido del motor.

El 3.0 TFSI: admisión forzada mediante un compresor

El 3.0 TFSI tiene una cilindrada de 2.995 cc (diámetro x carrera = 84,5 mm x 89,0 mm). Su potencia es de 333 CV (245 kW) entre 5.500 y 6.500 rpm, y el par máximo de 440 Nm está disponible entre 2.900 y 5.300 rpm. El compresor se encuentra situado entre la V que forman las dos bancadas de cilindros, y está accionado por el cigüeñal mediante una correa. Comprime el aire de admisión con una presión de hasta 0,8 bar. Dos intercoolers se encargan de enfriar el aire que se calienta por efecto de la compresión, de forma que entre más oxígeno en las cámaras de combustión.

Con una rápida respuesta gracias a los cortos recorridos de los gases, un poderoso empuje y un sonido rotundo, el compacto V6 de tres litros con su cárter de aleación ligera acelera al nuevo Audi Q7 desde 0 a 100 km/h en 6,1 segundos, alcanzando una velocidad máxima de 250 km/h. El consumo medio homologado según el ciclo NED se queda sin embargo en apenas 7,7 l/100 km, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 179 g/km.

El 3.0 TFSI incorpora algunas tecnologías para mejorar la eficiencia. Un embrague electromagnético desacopla el compresor con cargas de hasta 250 Nm y regímenes de giro del motor de hasta 4.000 rpm. En función de los requerimientos, la tecnología FSI realiza una inyección mixta para reducir las emisiones de partículas, por un lado una inyección directa en la cámara de combustión, y por otro lado una inyección indirecta en el colector de admisión. Los árboles de levas de admisión y de escape cuentan con una regulación respecto al cigüeñal de 50 o 40 grados, y se ha reducido la fricción de la cadena de transmisión, los segmentos y los árboles de levas. También se han revisado el radiador de aceite, la bomba del agua, las camisas de los cilindros y el cigüeñal. La compresión ha aumentado hasta 10,8:1.



El 3.0 TDI: máximo empuje

El motor 3.0 TDI del nuevo Audi Q7 tiene un ángulo entre bancadas de 90 grados, y una cilindrada de 2.967 cc (diámetro x carrera = 83,0 x 91,4 mm). Rinde 272 CV (200 kW) de potencia y un par máximo de 600 Nm entre 1.500 y 3.000 rpm. Con este motor el Audi Q7 acelera de 0 a 100 km/h en 6,3 segundos, y alcanza una velocidad máxima de 234 km/h. El consumo medio es de sólo 5,7 l/100 km, con unas emisiones de CO₂ de 149 g/km.

El V6 TDI incorpora numerosas soluciones de alta tecnología. Su cárter realizado en fundición de grafito vermicular resulta muy ligero, y el motor completo apenas pesa 190 kg. Los pistones cuentan con refrigeración interna de aceite mediante conductos específicos, y los segmentos se han optimizado para una mínima fricción. El cigüeñal y la culata utilizan sistemas de refrigeración independientes. Para reducir las pérdidas de presión, las camisas de refrigeración de la culata están realizadas en dos partes.

Respecto a la anterior generación, también se ha revisado el turbocompresor refrigerado por agua, y la bomba de aceite es de caudal completamente variable. Los árboles de levas son huecos para una mayor ligereza, y el sistema de inyección common-rail genera una presión de 2.000 bar. En la distribución por cadena unos engranajes intermedios de reducción reemplazan a los grandes piñones de los árboles de levas.

Los componentes del sistema de descontaminación de gases de escape resultan extremadamente compactos, y se colocan cerca del motor en el nuevo Q7 3.0 TDI. El convertidor de oxidación catalítico está instalado a una distancia mínima del turbocompresor para un mejor control de la temperatura y por lo tanto un rendimiento superior. Su carcasa contiene el filtro de partículas diésel con sistema integrado SCR –reducción catalítica selectiva– para eliminar las partículas y los óxidos de nitrógeno de los gases de escape.

La combinación del filtro de partículas diésel y del sistema SCR en una unidad permite una reducción de la distancia entre estos elementos de los más de dos metros en el modelo anterior a sólo 30 centímetros, lo que da como resultado una rápida entrada en funcionamiento del catalizador. Un módulo de dosificación refrigerado por agua inyecta el aditivo Adblue necesario; la mezcla del Adblue con los óxidos de nitrógeno de los gases de escape produce nitrógeno y agua. Audi ofrece de forma opcional la capacidad de aumentar el depósito de Adblue del Q7 de 12 a 24 litros.

El motor 3.0 TDI ofrece un funcionamiento muy refinado y sin vibraciones. A ello contribuyen los soportes de motor hidráulicos ajustables que unen el motor al subchasis delantero. Mientras que el 3.0 TDI funciona al ralentí, eliminan cualquier tipo de vibración gracias a un tarado suave, mientras que una vez en marcha cambian a un nivel de amortiguación superior.



El 3.0 TDI de 218 CV (160 kW): todavía más eficiente

Al lanzamiento del Audi Q7 al mercado pronto se unirá una segunda versión del 3.0 TDI con 218 CV (160 kW) y un par motor máximo de 500 Nm entre 1.250 y 3.000 rpm. Técnicamente se diferencia en algunos detalles del 3.0 TDI más potente, como los ajustes de la gestión del motor, de la bomba del agua, el radiador del aceite y la combustión, entre otras cosas. Su eficiencia es ejemplar: el 3.0 TDI de 218 CV consume de media – datos preliminares– 5,4 litros de combustible cada 100 km, lo que equivale a unas emisiones de CO₂ de 144 g/km. Este motor acelera al nuevo Audi Q7 hasta los 100 km/h con salida parada en 7,4 segundos, y permite alcanzar una velocidad máxima de 216 km/h.

Un cuarto motor para el nuevo Audi Q7 es el 2.0 TFSI con una potencia de 252 CV (185 kW) y un par máximo de 370 Nm, previsto inicialmente para los mercados de Asia y los EE.UU.

La transmisión

Desarrollada completamente desde cero, la transmisión del nuevo Audi Q7 es mucho más ligera que en el modelo de la generación anterior, rebajando el peso en 20 kilogramos. Un nuevo diferencial central quattro sustituye a la anterior caja de transferencias, y se integra en el cambio tiptronic de ocho velocidades.

El cambio tiptronic de ocho velocidades

El nuevo cambio tiptronic utiliza un sistema clásico de transmisión mediante convertidor hidráulico de par, que permite cambios de marcha suaves de forma rápida. Con sus ocho velocidades permite que el motor funcione siempre cercano a su régimen de carga ideal, mientras que la alta relación de 7,1:1 permite un desarrollo en la marcha más larga que permite al motor funcionar a bajas revoluciones y favorece el consumo de combustible. Por otro lado, las marchas más inferiores tienen una relación más corta, para una respuesta más deportiva.

Una característica de la nueva transmisión es su alto grado de eficiencia. El diseño ya garantiza por sí solo un bajo par de arrastre, la bomba de aceite funciona con un nivel de presión relativamente bajo y la transmisión está integrada en el sistema de gestión térmica del motor a través de un intercambiador de calor.

Un nuevo amortiguador torsional de vibraciones de nuevo desarrollo permite que el motor del Audi Q7 pueda funcionar a regímenes de giro extremadamente bajos, sobre las 850 rpm. Sus masas se mueven de forma opuesta a las vibraciones torsionales que genera el motor, reduciendo así cualquier vibración no deseada. El bloqueo del convertidor de par puede actuar muy pronto, otro factor que contribuye a mejorar la eficiencia.



Un acumulador hidráulico protege la función start-stop. Cuando el motor arranca de nuevo, su volumen de aceite se mantiene en el sistema mediante la presión de un muelle, permitiendo que la transmisión automática esté lista para reiniciar la marcha de forma prácticamente instantánea. Detalles técnicos como la elaborada refrigeración hacen que el nuevo tiptronic de ocho velocidades sea apto también para su utilización fuera del asfalto, y permite vadeos de hasta 50 centímetros de profundidad.

El conductor del Audi Q7 puede seleccionar los modos automáticos D y S en el nuevo cambio tiptronic de ocho velocidades, o cambiar de marcha manualmente a través de la elegante palanca del selector de velocidades de diseño plano ubicada en la consola central o mediante las levas en el volante que equipa de serie. En ambos casos, las órdenes se transmiten a la transmisión de forma electrónica –by wire–.

La gestión del cambio tiptronic utiliza los datos facilitados por el sistema MMI Navegación plus opcional, para calcular la mejor estrategia de cambio en cada tramo de la ruta. En combinación con el asistente predictivo de eficiencia –opcional– y con el control de cruceo adaptativo ACC, cambia al modo de marcha por inercia –operativo hasta una velocidad de 160 km/h– si esto va a ahorrar combustible.

La tracción quattro: reparto ultra rápido

El diseño del diferencial central autoblocante, auténtico corazón del sistema de tracción quattro, integrado en la carcasa del cambio tiptronic resulta significativamente más compacto y ligero que la caja de transferencia del modelo anterior, lo que contribuye a la mayor parte del ahorro en peso que se consigue en el tren motriz.

En condiciones normales de conducción, el diferencial central distribuye la potencia entre los ejes delantero y trasero en una proporción de 40:60 respectivamente. En caso de que las ruedas de un eje pierdan adherencia puede llegar a transferir hasta un máximo del 70 por ciento de la fuerza al eje delantero y un 85 por ciento al eje trasero de forma prácticamente instantánea. Estos valores son más altos que en el modelo predecesor, lo que permite una mejor y más precisa distribución de la fuerza del motor hacia las ruedas, sin apenas interacción perceptible con los sistemas de control.

Una característica adicional que complementa la tracción quattro es el sistema de software inteligente que permite el control selectivo de par en cada rueda. Si una de las ruedas motrices del interior de una curva no tiene suficiente carga, el sistema de gestión de control de par realiza una intervención mínima y precisa sobre los frenos de dicha rueda, de forma que el comportamiento del vehículo se mantiene neutro, mejorando la tracción y haciendo el manejo más preciso, ágil y estable.

El diferencial del eje trasero también se ha rediseñado y resulta más ligero. Ahora se une al eje posterior mediante cuatro puntos de anclaje en vez de tres, lo que permite utilizar cojinetes que mejoran el confort.



El chasis

El nuevo Audi Q7 es un compañero de viaje extremadamente confortable. En autopista viaja de forma segura ofreciendo un excelente confort de marcha, especialmente con la suspensión neumática adaptativa opcional. En carreteras sinuosas se muestra manejable, ágil y preciso y puede seguir adelante incluso cuando el asfalto se acaba. Comparado con el modelo anterior, el centro de gravedad se ha rebajado en 50 milímetros, en parte gracias a la instalación del motor en una posición más baja.

Las suspensiones también se han rediseñado desde cero. En relación con su predecesor se ahorran más de 100 kg de peso, un factor importante de cara a la agilidad. El diseño de cinco brazos sustituye a las suspensiones de dobles triángulos del modelo anterior en los ejes delantero y trasero, que pueden procesar así las fuerzas transversales y longitudinales por separado. Para ello, en sentido transversal los cojinetes tienen una rigidez más deportiva, mientras que en la dirección longitudinal resultan más flexibles.

El eje delantero: hasta 27 kilogramos de reducción de peso

El eje delantero, con una vía de 1.679 mm, está formada por dos brazos transversales inferiores, dos superiores y un brazo de acoplamiento. Respecto al modelo anterior el peso se ha reducido en 27 kilogramos. Los brazos de control y los rodamientos son de aluminio forjado, los palieres son huecos, y el espesor de las barras estabilizadoras es variable. Las manguetas de acero forjado, los soportes para los amortiguadores realizados en aluminio, y el portaeje en aluminio y chapa de acero también contribuyen a la construcción ligera.

Otra innovación importante en el nuevo Audi Q7 es la dirección de cremallera electromecánica. A diferencia de la unidad hidráulica del modelo anterior, únicamente requiere energía durante el giro, lo que reduce el consumo de combustible. Su desmultiplicación es de 15.8:1, por lo que resulta deportiva y directa, y la asistencia varía en función de la velocidad del vehículo. La dirección funciona en estrecha colaboración con los principales sistemas de asistencia al conductor.

La dirección electromecánica responde de forma espontánea, y ofrece al conductor una información precisa de lo que sucede entre el asfalto y las ruedas. Su mecanismo está ubicado en una posición centrada, y para una mayor compacidad en el diseño, la cremallera de la dirección y la unidad de servoasistencia están dispuestas de forma concéntrica.

El eje trasero: un ahorro de 40 kilogramos

En el eje trasero el ahorro de peso alcanza los 40 kilogramos. Sus cinco brazos de control son muy finos –el brazo superior acodado para una mayor compacidad en el diseño– y están realizados en aluminio, con pequeñas diferencias de detalle entre las versiones con muelles de acero y las de suspensión neumática. Los brazos sobre los que anclan los



amortiguadores están fabricados mediante secciones de aluminio extruido. Al igual que en el eje delantero, la cinemática de los brazos de control proporciona una orientación precisa de las ruedas y un bien control del balanceo.

También se utiliza aluminio en los porta ruedas del eje trasero, mientras que el subchasis está realizado en acero de alta resistencia. Los cojinetes de elastómeros con distintos tipos de rigidez y casquillos de separación permiten una gran rigidez tanto en dirección transversal como longitudinal. La anchura de vías en este eje es de 1.691 mm.

Audi drive select: sistema de control eficiente

El sistema de conducción dinámica Audi drive select equipado de serie completa el carácter versátil del nuevo Audi Q7. Integra hasta doce módulos tecnológicos, dependiendo del nivel de equipamiento. De serie se incluyen la gestión del cambio tiptronic de ocho velocidades, de la dirección asistida electromecánica, la gestión del motor, del aire acondicionado y del sonido del motor. Como opciones también puede gestionar la suspensión neumática adaptativa, la nueva dirección a las cuatro ruedas, los faros y el control de crucero adaptativo.

El sistema Audi drive select ofrece de serie seis modos de conducción: confort, auto, dynamic, individual, efficiency y offroad. En combinación con la suspensión neumática adaptativa se añade el modo allroad, mientras que el modo offroad pasa a denominarse lift/offroad, con control de altura de la carrocería.

La suspensión neumática es de nuevo desarrollo. Sus amortiguadores son más ligeros que en el modelo predecesor: todo el sistema pesa alrededor de 10 kilogramos menos. En el eje delantero las columnas con los muelles neumáticos integran los amortiguadores, mientras que en la suspensión trasera son elementos separados.

Una unidad central de control denominada ECP (Electronic Chassis Platform), que gestiona todos los sistemas de control del chasis, regula en funcionamiento de los amortiguadores de forma individual para cada rueda en cuestión de milisegundos. Unas válvulas internas accionadas de forma electromagnética varían el flujo del fluido hidráulico, lo que permite un margen muy amplio de configuración entre un tarado confortable y uno deportivo.

La suspensión neumática puede ajustar la altura de la carrocería según sea necesario. En conducción offroad la carrocería se eleva 25 milímetros sobre el nivel estándar, hasta una velocidad de 80 km/h. En el nivel de máxima elevación, disponible hasta una velocidad de 30 km/h, se consiguen otros 35 milímetros adicionales. Para facilitar la carga, la carrocería puede descender 55 milímetros con sólo pulsar un botón. A 120 o 160 km/h la altura disminuye automáticamente 15 milímetros para reducir la resistencia aerodinámica y aumentar la estabilidad. Los umbrales de descenso varían ligeramente en función del modo de conducción elegido en el sistema Audi drive select. Como opción, Audi también ofrece una versión deportiva de la suspensión neumática.



La dirección a las cuatro ruedas

Otro sistema opcional para el nuevo Audi Q7 es la dirección a las cuatro ruedas. En el eje trasero se instala un motor accionado eléctricamente y dos bieletas de conexión que hacen girar las ruedas traseras unos cuantos grados en la misma dirección o en dirección contraria a las ruedas delanteras, dependiendo de la situación.

A bajas velocidades, las ruedas traseras giran en dirección opuesta a las delanteras, mejorando la agilidad y disminuyendo el radio de giro hasta en un metro, lo cual se aprecia claramente en maniobras de estacionamiento; entre 5 y 15 km/h el giro de las ruedas traseras puede llegar a ser de hasta cinco grados. A velocidades más altas las ruedas traseras siguen la dirección de giro de las delanteras en un ángulo de hasta 3,5 grados, lo que mejora la respuesta de la dirección y la estabilidad en maniobras evasivas.

EL nuevo Audi Q7 equipa de serie llantas de 18 pulgadas con neumáticos en formato 255/60. Adicionalmente, Audi y quattro GmbH ofrecen llantas alternativas de diferentes diseños y dimensiones: con las llantas de 19 pulgadas se montan neumáticos 255/55, las llantas de 20 pulgadas equipan neumáticos en tamaño 285/45, y con las llantas de 21 pulgadas los neumáticos tienen un formato 285/40. Todos ellos se han optimizado para mejorar la resistencia a la rodadura sin comprometer el rendimiento. De serie el Audi Q7 cuenta con un sistema de control de presión de los neumáticos y con rueda de repuesto de emergencia; opcionalmente se puede equipar un kit antipinchazos y un sistema de control de presiones activo.

Potente: el sistema de frenos

Unos discos de freno de grandes dimensiones ventilados internamente se encargan de asegurar una potente capacidad de deceleración en el nuevo Audi Q7; en el eje delantero las rígidas pinzas de aluminio son de seis pistones. Dependiendo del equipamiento y de la versión mecánica, los discos delanteros son de 350 o de 375 milímetros de diámetro. Más adelante Audi ofrecerá como opción discos de freno cerámicos reforzados con fibra de carbono, especialmente ligeros y resistentes a la abrasión. El freno de estacionamiento electromecánico, que actúa sobre las ruedas traseras, se ha actualizado con nuevas funciones de retención y ayuda al arranque en pendiente.

El control electrónico de estabilidad ESC también es de nueva generación, con un funcionamiento más preciso que en el modelo anterior. En el modo offroad se desactiva la gestión del ESC sobre el motor y se reduce la intervención sobre los frenos, lo que permite un mayor grado de deslizamiento durante el frenado y la aceleración, para mejorar la tracción. Las numerosas funciones del ESC también incluyen el control de descenso de pendientes, que ajusta la velocidad entre 4 y 30 km/h al valor indicado por el conductor actuando sobre el acelerador y los frenos.



Además de los amplios recorridos de suspensión, la distancia libre al suelo de hasta 245 milímetros también tiene su efecto positivo el comportamiento del nuevo Audi Q7 fuera del asfalto. En combinación con la suspensión neumática adaptativa y el sistema MMI Navegación plus el nuevo Audi Q7 muestra en una pantalla los ángulos de inclinación de la carrocería y el ángulo de la pendiente de forma clara y precisa. El conductor tiene la posibilidad de añadir información adicional, como el denominado “Angle”, que muestra el giro del volante y el ángulo de inclinación máxima alcanzado, o “Position”, que incluye brújula, altitud y coordenadas GPS. El filtro del aire se ha desplazado de la zona de los faros al motor, una ventaja cuando se trata de afrontar un vadeo.

El equipamiento

El nuevo Audi Q7 ha iniciado su comercialización en el mercado español en abril de 2015, y las primeras unidades se entregan a los clientes en el mes de mayo. La versión 3.0 TDI parte de un precio de 65.960 euros, y el 3.0 TFSI tiene un precio de 67.210 euros.

Amplio equipamiento de serie

La lista de elementos que incluye de serie el equipamiento del Audi Q7 es muy amplia. Exteriormente incluye, entre otros elementos, las llantas de aleación de 18 pulgadas, indicador de presión de neumáticos, faros xenón plus y luces traseras LED, espejos retrovisores calefactados y plegables eléctricamente, barras en el techo, cubremaletero eléctrico y listón de protección de acero.

En el interior el nuevo Audi Q7 ofrece reposabrazos central delantero, climatizador automático Bi-zona, botón de arranque, volante multifunción forrado en piel con levas para el cambio de marchas, iluminación interior LED, embellecedores de aluminio en los umbrales de las puertas, freno de estacionamiento electromecánico, asientos reclinables y abatibles en la segunda fila, red de separación de la carga y cubremaletero. Los cuatro anclajes Isofix, los seis airbags y el sistema de reposacabezas activo garantizan la seguridad, mientras que el start-stop reduce el consumo.

El sistema de información al conductor con un gran pantalla a color, el control de velocidad de crucero con limitador ajustable, el sistema de ayuda al aparcamiento trasero, el sistema Audi drive select y los sensores de luz y de lluvia forman parte del equipamiento de confort. Por su parte, el MMI radio plus con interfaz bluetooth, Audi music interface y Audi sound system proporcionan entretenimiento a bordo. La ayuda al arranque en pendiente, y el sistema Audi pre sense city son algunos de los eficaces sistemas de seguridad.

Versátil: el equipamiento opcional

La gama de opciones también resulta muy diversa. Los elementos para la carrocería y el paquete exterior S line le otorgan al SUV un toque personalizado. Opcionalmente Audi ofrece llantas de diámetros entre 19 y 21 pulgadas, un sistema de monitorización activo



de la presión de los neumáticos, y faros LED o Matrix LED. La suspensión neumática – también disponible en versión Sport– y la dirección a las cuatro ruedas son otras opciones de alta tecnología.

Si el Audi Q7 se va a utilizar como vehículo acompañante para el ocio deportivo, también se ofrecen como elementos opcionales un enganche para remolque de accionamiento eléctrico –incluido en el asistente de remolque–, un cubre equipaje de accionamiento eléctrico de serie para la zona del maletero, un sistema de rieles con kit de sujeción y una alfombrilla reversible. La apertura de confort con control gestual hace que el manejo diario sea aún más agradable.

A bordo, el paquete de iluminación y la iluminación ambiental, el techo panorámico de cristal, el cierre asistido de las puertas, acristalamientos acústicos y cristales tintados, el parabrisas calefactado, las cortinillas enrollables para las plazas traseras, el climatizador automático de cuatro zonas –bajo pedido también con ionizador– y la calefacción estacionaria proporcionan aún mayor comodidad. Si se desea, Audi también instala airbags laterales en la segunda fila de asientos de serie.

También existe una amplia selección de asientos, que incluye ajuste eléctrico en las plazas delanteras con función memoria, asientos deportivos, asientos de confort ajustables eléctricamente con o sin función masaje, reposacabezas regulables longitudinalmente o un cómodo reposabrazos central. La banqueta trasera deslizante permite una mayor versatilidad, mientras que la tercera fila de asientos convierte al Audi Q7 en un auténtico siete plazas.

La atractiva gama de colores y materiales incluye tapizado en cuero Cricket y Valcona, y tapizados mixtos con piel sintética, piel y Alcantara. Para las inserciones decorativas se ofrecen distintas combinaciones, y los clientes más exigentes e individualistas pueden optar por el paquete deportivo S line o las posibilidades que ofrece Audi design selection.

Líneas design y sport

Al completo equipamiento de serie del Audi, los clientes pueden elegir como opción entre las líneas de acabado design y sport.

La línea design, con un planteamiento más orientado al confort añade como elementos principales los asientos delanteros con ajuste eléctrico, tapicería mixta de cuero y piel sintética, cortinillas manuales, espejo interior antideslumbramiento automático, faros LED con asistente de luces de carretera, retrovisores exteriores abatibles eléctricamente con función antideslumbramiento, llantas de aleación de 19 pulgadas con diseño de cinco radios en V, el paquete de iluminación interior y el paquete City.

Por su parte, la línea sport, de carácter más deportivo incluye faros LED con asistente de luces de carretera, retrovisor interior antideslumbramiento, paquete de iluminación



interior y el paquete deportivo S line, que entre otras cosas incluye asientos deportivos con ajuste eléctrico, tapicería en Alcantara, volante deportivo con levas, inserciones decorativas de aluminio mate cepillado y llantas de 20 pulgadas con diseño de cinco radios paralelos.

Innovadores: controles y displays

El nuevo Audi Q7 ofrece una impresionante variedad de controles y displays: volantes multifunción con varios diseños, sistema head-up display, el Audi virtual cockpit o el MMI navigation plus con MMI all-in-touch, que permite todo tipo de servicios online a bordo a través de Audi connect. Otros módulos de la oferta de infotainment son las Audi tablet para los asientos traseros, la nueva interface para teléfonos móviles, el cambiador de DVD, el Audi phone box con función de carga inalámbrica, el interface bluetooth estándar y los sintonizadores digitales de radio y TV. Los sistemas Advanced Sound System de Bang & Olufsen y el BOSE sound system presentan la nueva y excepcional tecnología de sonido 3D.

- Fin -

Consumo medio de los modelos mencionados*:

Audi Q7 3.0 TDI quattro tiptronic 5 plazas / 7 plazas:

Consumo combinado en l/100 km: 5,7 - 6,1 / 5,9 - 6,2;
Emisiones de CO2 combinadas en g/km: 149 - 159 / 153 - 163

Audi Q7 3.0 TFSI quattro tiptronic 5 plazas / 7 plazas:

Consumo combinado en l/100 km: 7,7 - 8,1 / 7,9 - 8,3;
Emisiones de CO2 combinadas en g/km: 179 - 189 / 183 - 193

* El consumo de combustible y las emisiones de CO2 de un vehículo varían en función de la elección de llantas y neumáticos. No sólo dependen de la utilización eficiente del combustible por parte del vehículo, también están influenciados por el estilo de conducción y otros factores de índole no técnica.

Información y fotos en las websites de prensa de Audi <http://prensa.audi.es> o en www.audi-mediaservices.com/en