



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>

Audi SQ7: Impulso a la innovación

- **Primer modelo S en la gama Audi Q7**
- **Primicia mundial: compresor controlado eléctricamente**
- **También nuevo en Audi: subsistema eléctrico de 48 voltios y altas prestaciones, control antibalaceo electromecánico.**

Madrid, 3 de marzo de 2016 – Con 435 CV (320 kW) y 900 Nm de par, el nuevo Audi SQ7 TDI es el SUV diésel más potente del mercado y se sitúa a la cabeza en numerosos campos de la técnica. Su rediseñado motor 4.0 TDI esconde una primicia mundial: un compresor controlado de forma eléctrica, que logra unas prestaciones fuera de lo común. El consumo medio es de 7,2 litros cada 100 kilómetros.

“Tras el lanzamiento del exitoso SQ5, ahora aplicamos de nuevo el concepto de un modelo Audi S con motor diésel a la gama del Q7. El SQ7 con motor V8 TDI logra cifras de consumo similares a las de un seis cilindros. La solución tecnológica del compresor eléctrico es una primicia dentro de un entorno muy competitivo, que le permite a Audi subrayar, una vez más, su lema *A la vanguardia de la técnica*”, declara Stefan Knirsch, responsable de Desarrollo Técnico de Audi.

Inducción forzada: triple sobrealimentación

El 4.0 TDI se ha rediseñado partiendo de cero. Combina las mejores prestaciones de su clase con un consumo reducido y garantiza la mejor dinámica. El V8 tiene una cilindrada de 3.956 cc. Los dos turbocompresores se activan de forma selectiva de acuerdo con el concepto de carga secuencial, según el cual los gases de escape sólo fluyen hacia uno de ellos cuando se trata de cargas bajas y medias; en cargas altas se activa el otro. Un compresor accionado de forma eléctrica (EPC) mejora el rendimiento de los dos turbos, especialmente a bajos regímenes de revoluciones, lo que consigue una excelente aceleración.

Con 435 CV (320 kW) y 900 Nm de par entre 1.000 y 3.250 rpm, el SUV establece nuevos puntos de referencia en el segmento. Acelera de 0 a 100 km/h en 4,8 segundos y alcanza una velocidad máxima de 250 km/h (autolimitada). En el nuevo ciclo europeo de conducción (NEDC) logra un consumo medio de 7,2 l/100 km, que corresponde a unas emisiones de CO₂ de 194 gramos por kilómetro.

Compresor EPC y subsistema de 48 voltios

El compresor accionado eléctricamente EPC es pionero en un coche de producción. El EPC ayuda firmemente al motor 4.0 TDI cuando arranca o acelera desde la zona baja del cuentavueltas, contrarrestando el retardo del turbo. Se encuentra situado detrás del radiador del aire de sobrealimentación, cerca del motor. Dado que no requiere la energía de los gases de escape para desarrollar impulso, puede ser utilizado en cualquier momento, por lo que se plantea como la solución a



las típicas deficiencias del turbocompresor clásico: gracias a esta tecnología, el retraso del turbo ha pasado a la historia. El compresor EPC provee del empuje necesario al V8 en menos de 250 milisegundos. Movido por un motor eléctrico compacto, gira más allá de las 70.000 revoluciones por minuto. Así pues, el 4.0 TDI desarrolla su gran potencia sin retardo perceptible, justo en el momento en que se pisa el acelerador. Esto supone una gran ventaja.

El sistema Audi Valvelift System (AVS) también hace su debut en un motor diésel de la marca. Los árboles de levas de admisión y escape tienen, cada uno, dos contornos de leva por válvula. En el lado de la admisión, uno de ellos trabaja junto al EPC para ayudar al arranque, mientras el otro optimiza el llenado del cilindro y logra un mejor funcionamiento del motor a regímenes altos. En el lado del escape permite la activación del segundo turbocompresor. El sistema de carga secuencial controla los dos turbos para que sólo uno de ellos entre en funcionamiento a bajas revoluciones, mientras permite que se sume el segundo cuando la carga y las velocidades de giro del propulsor son elevadas. El conductor se beneficia de una muy buena entrega de par y de una respuesta dinámica en toda la gama de revoluciones.

Las corrientes de salida de las dos válvulas de escape están separadas herméticamente. En los rangos más bajos de velocidad del motor una válvula por cilindro permanece cerrada, de manera que la corriente de escape fluye hacia el turbocompresor activo. Cuando se incrementa la carga y la velocidad del motor, el sistema AVS abre la segunda válvula de escape, lo que dirige el flujo hacia el segundo turbocompresor, que se activa en ese momento. Es ahora, en modo biturbo, cuando el V8 alcanza su máxima potencia. La conmutación mediante el sistema AVS permite la activación rápida y precisa de la segunda turbina de gas de escape.

La potencia para el compresor EPC, que alcanza un máximo de 7 kW, la proporciona el subsistema eléctrico de 48 voltios. Este sistema eléctrico de alta potencia también se utiliza en el SQ7 para el sistema de control de balanceo electromecánico de la carrocería. Para su alimentación incluye una batería de iones de litio de 48 voltios, que va ubicada bajo el maletero y cuya energía nominal es de 470 Wh. Tiene un pico de salida de hasta 13 kW. Un convertidor DC/DC conecta los sistemas de 12 y 48 voltios. La energía necesaria es provista por un generador más potente y altamente eficiente, con un rendimiento de más del 80 por ciento en una salida de hasta 3 kW. Es el llamado generador MOSFET (Metal Oxide Semiconductor Field Effect Transistor), que reduce las pérdidas eléctricas y aumenta la eficiencia. Este tipo de generadores reemplazan a los diodos utilizados anteriormente. Además, la unidad de almacenamiento de 48 voltios sirve de apoyo al sistema eléctrico de 12 voltios cuando es necesario. Esto reduce la carga en la batería de plomo de 12 voltios.

V8 TDI – características técnicas principales

El lado de admisión del motor 4.0 TDI está en el exterior, mientras el lado de escape con los dos turbocompresores está en el interior de la V a 90 grados. Este diseño favorece una respuesta más espontánea y un mejor control de las emisiones. El sistema common-rail genera hasta 2.500 bares de presión de inyección. La presión de encendido alcanza los 200 bares.



La innovadora gestión térmica y las sofisticadas medidas que adoptan el cigüeñal y el árbol de levas reducen la fricción. Con la combinación de los catalizadores de oxidación NOx y el convertidor catalítico SCR –integrado en el filtro de partículas diésel, utiliza AdBlue para reducir los óxidos de nitrógeno–, el V8 TDI tiene un sistema de control de emisiones particularmente eficiente. Un actuador de sonido en el sistema de escape amplifica la melodía que emiten los ocho cilindros. El conductor del SQ7 decide si quiere llamar más o menos la atención mediante el uso del Audi drive select, que permite atenuar o elevar el sonido del motor.

El V8 biturbo combinado con el compresor eléctrico EPC se convierte en un elemento central de la estrategia global de Audi en materia de motores diésel. Con un par elevado incluso a bajas vueltas y un consumo contenido, resulta muy adecuado para mercados como Estados Unidos. El TDI combina un gran empuje con una respuesta inmediata, ágil y deportiva.

Mayor eficiencia: cambio tiptronic de ocho velocidades

El 4.0 TDI del SQ7 trabaja junto a una serie de componentes especialmente puestos a punto. La prueba está en su comportamiento dinámico, que puede ser tan confortable en autopista a velocidad de crucero como deportivo en carreteras de montaña. La caja de cambios tiptronic se ha rediseñado para ser extremadamente eficiente y rápida en sus transiciones entre marchas. También permite rodar en modo de marcha por inercia a altas velocidades, a régimen de ralentí. El diferencial central autoblocante es el corazón del sistema de tracción total permanente quattro. Es compacto, ligero e interactúa de forma muy precisa con el sistema de control de la suspensión.

El principio de construcción ligera también se aplica a la suspensión, que está hecha principalmente de aluminio. La dirección asistida electromecánica, el sistema de conducción dinámica Audi drive select y la suspensión neumática adaptativa son de serie, con una configuración más deportiva. Un sistema de frenado opcional, muy ligero y con discos de freno carbocerámicos, estará disponible poco tiempo después del lanzamiento al mercado. Audi ofrece el SUV con llantas de 20 pulgadas de serie y neumáticos en formato 285/45; opcionalmente se ofrecen llantas de 21 y 22 pulgadas, estas últimas forman parte del programa de quattro GmbH.

Control conectado de la suspensión

Audi ofrece el SQ7 con un paquete dinámico opcional que comprende tres módulos de tecnología: diferencial deportivo, control antibalanceo electromecánico y dirección a las cuatro ruedas (eje trasero direccional). La unidad de gestión asume el control de todo ello, lo que ha supuesto un desafío para los ingenieros, que finalmente han logrado un funcionamiento en red y una coordinación óptimas. El resultado es que el cliente experimenta una dinámica de conducción excepcional en cualquier situación.

Deportivo o confortable: carrocería con estabilización de balanceo

Una solución muy novedosa es la estabilización activa de la carrocería con control electromecánico del balanceo. Aquí, un compacto motor eléctrico con una caja de engranajes de tres etapas separa las dos



mitades de cada barra estabilizadora. En una carretera de superficie desigual, se desacoplan para mejorar el confort de marcha. Durante una conducción deportiva se unen para reducir de forma significativa las posibles inclinaciones de la carrocería. Junto a la transmisión, los motores eléctricos generan hasta 1.200 Nm de par. El resultado final es que el coche tiene un apoyo más plano en curva y se reduce la tendencia al subviraje.

Las barras estabilizadoras se pueden ajustar independientemente. Esta distribución activa de las fuerzas de estabilización entre el eje delantero y el trasero tiene un efecto positivo en el comportamiento dinámico. La precisión de la dirección y la agilidad del coche mejoran de forma significativa. En comparación con los sistemas hidráulicos de estabilización convencionales, el de 48 voltios de Audi ofrece importantes ventajas. Puede desarrollar más potencia, trabaja más rápido y se activa incluso a bajas velocidades. Como no requiere aceite, no necesita mantenimiento y es respetuoso con el medio ambiente.

Cuatro ruedas directrices

Con la dirección a las cuatro ruedas el eje trasero gira hasta un máximo de cinco grados, lo que hace más fácil el aparcamiento. La dirección de las ruedas delanteras es más directa en el Audi SQ7 y esto hace que tenga una respuesta más incisiva. Dependiendo de la situación, las ruedas posteriores giran en sentido opuesto o en el mismo de las delanteras, con objeto de mejorar la dinámica y la estabilidad.

Tracción quattro con diferencial deportivo opcional

Para los que realmente disfrutan de la conducción más deportiva este es uno de los elementos clave a la hora de afinar las sensaciones en carretera: manejo neutro hasta el límite, incluso a altas velocidades. El diferencial deportivo opcional proporciona una direccionalidad estable y precisa, sobre todo cuando se acelera de forma intensa en las curvas. La distribución variable del par entre las ruedas del eje trasero ofrece un control supremo en los virajes. El resultado es que el Audi SQ7 se mantiene pegado al suelo en toda situación. Incluso si la zaga del coche tiende a ir hacia fuera, el diferencial se encarga de poner las cosas en su sitio, siempre bajo control. Esta tecnología está disponible por primera vez en el Audi Q7 y está reservada exclusivamente para la versión de más altas prestaciones.

Innovadora construcción ligera con múltiples materiales

Gracias a la construcción ligera, el Audi SQ7 es el SUV más ligero de su segmento, algo que no merma en absoluto sus buenos resultados en las pruebas de seguridad en caso de choque. La carrocería se beneficia de un novedoso sistema de construcción multimaterial. Unas láminas extremadamente ligeras y resistentes dan forma a la espina dorsal de la célula de protección de los ocupantes; la parte exterior está hecha de aluminio. El centro de gravedad es bajo, lo que se convierte en otro factor que mejora el comportamiento deportivo. El coeficiente aerodinámico arroja un excelente valor de 0,34.

Rasgos deportivos en el diseño exterior

El nuevo Audi SQ7 hace gala de un impresionante equilibrio entre poder y elegancia a través de los elementos estilísticos que lo definen. Con 5,07 metros, su longitud es aproximadamente igual a la del



modelo base. El ADN de Audi, presente en la parrilla Singleframe, las distintivas llantas o los detalles quattro, es inconfundible. Todas las líneas y superficies se han esculpido de forma precisa e incisiva, con la mirada puesta en acentuar la anchura del coche y su imagen de solidez. El Audi SQ7 tiene una nueva parrilla en línea al resto de modelos S de la marca de los cuatro aros y unos paragolpes específicos. Otros rasgos distintivos son las entradas de aire laterales y las carcasas de los retrovisores en acabado aluminio. La cuádruple salida de escape tiene formas rectangulares, dos a cada lado.

Iluminación LED de serie

Los faros tienen un diseño tridimensional con una firma lumínica de doble flecha. Las luces LED –de serie– y Matrix LED –opcionales–, además de los intermitentes traseros dinámicos, subrayan el papel líder de Audi en el diseño y tecnologías de iluminación. Tanto el sistema de serie como el opcional, forman una doble flecha como luz diurna que se convierte en una firma nueva y única dentro de la familia Audi. Cada grupo óptico Matrix LED se divide en 30 diodos individuales, combinados con tres reflectores. Una cámara ubicada en el espejo retrovisor interior analiza la situación del tráfico. En base a esta información, la unidad de control enciende, apaga o atenúa cada diodo dependiendo de la situación. Gracias a los millones de patrones resultantes se ilumina el camino de la mejor forma posible, sin deslumbrar a los demás usuarios de la vía. Las señales de tráfico reciben menos luz para que el reflejo no ciegue al conductor.

El rango de funcionalidad del sistema Audi Matrix LED también incluye la iluminación inteligente en curva, que modifica la posición de las luces. Si el coche está equipado con el sistema MMI Navegación plus opcional, la información de ruta almacenada hará que la luz de curva ilumine los giros justo antes de que el conductor mueva el volante. También los grupos ópticos traseros cambian su diseño: las luces crean ahora una doble flecha cuando se activa el encendido, igual que sucede con los faros delanteros. La luz de freno se encuentra en los dos segmentos superiores, cuyo interior tiene un aspecto tridimensional, ligero y elegante.

Cinco o siete asientos, a elección del cliente

Los pasajeros del Audi SQ7 disfrutan del interior más amplio del segmento, que puede ir dotado de cinco o siete plazas. La segunda fila se ofrece de serie con tres respaldos abatibles y plegables de forma independiente. La tercera fila es opcional y se maneja siempre gracias a un mecanismo eléctrico desde las puertas traseras o desde el maletero.

Calidad interior con lenguaje de diseño S

La ganancia de espacio en el interior establece un nuevo punto de referencia en el segmento. Los difusores de aire y las inserciones ponen de relieve la horizontalidad y la amplitud del habitáculo. Confort para la clase más lujosa. Con el Audi SQ7 los clientes tienen la posibilidad de elegir entre dos tipos de asientos: sport y sport plus. Los asientos plegables de la segunda fila proporcionan un acceso más fácil a la tercera fila opcional. El portón trasero eléctrico forma parte de la dotación de serie. El SUV cuenta con elegantes soluciones de diseño en el interior, incluidos los instrumentos analógicos con fondo gris y agujas blancas, las pantallas especiales de bienvenida y las insignias S.



Todo el interior –también el maletero– emplea LEDs de serie. La iluminación de los huecos de las puertas y del lector de mapas funciona mediante un sistema de acercamiento, sin contacto. El panel de instrumentos y el guarnecido de las puertas contienen la llamada luz de contorno, unas guías de luz extremadamente estilizadas que siguen las líneas generales. También está disponible una iluminación ambiental que afecta a las puertas y las molduras adicionales de la consola central. La versión superior permite al conductor del SQ7 personalizar aún más la iluminación interior. A través del MMI, el usuario puede configurar la iluminación en varios ambientes y en cinco zonas, y regular el color de la iluminación de contorno en 32 pasos.

Materiales exclusivos, colores y opciones de equipamiento

El nuevo Audi SQ7 está disponible en 12 colores estándar. Una amplia gama de elementos de equipamiento está disponible para que los clientes puedan configurar su SQ7 y lo conviertan en un coche tan deportivo como elegante. Aplicaciones de dos piezas permiten diversas combinaciones de materiales y una mayor individualización. El SUV también está disponible con un acabado deportivo, en el que los protagonistas son el cuero con costuras en contraste, las terminaciones en Alcantara y los asientos deportivos tapizados con cuero Valcona.

Gráficos de alta resolución: Audi virtual cockpit

Con su pantalla de 12,3 pulgadas, el Audi virtual cockpit es equipamiento de serie en España y presenta información estructurada en gráficos de gran definición. Su manejo es cómodo e intuitivo. El conductor elige el modo de visualización a través del volante multifunción. Una pantalla frontal que proyecta imágenes en el parabrisas –head-up display– también está disponible como opción. El sistema MMI Navegación plus con MMI allintouch es de serie e incluye una gran superficie táctil en la consola que permite interactuar con los dedos. La lógica del sistema MMI permite realizar operaciones intuitivas y entiende términos del lenguaje cotidiano por voz.

Potente sistema de infotainment y Audi connect

El sistema MMI Navegación plus, utiliza la segunda generación de la plataforma modular de infotainment. Gracias al módulo 4G integrado y al punto de acceso Wi-Fi incluido en el paquete Audi connect, los pasajeros pueden navegar a alta velocidad con sus dispositivos móviles. Audi connect permite una conectividad integral a bordo. Al solicitar el MMI Navegación plus, el cliente del Audi SQ7 dispondrá de los servicios de Audi connect de forma gratuita durante los tres primeros meses.

El paquete Audi connect Safety & Service también de serie, incluye myService y myCarManager. Con todo ello los clientes pueden utilizar sus smartphones para bloquear y desbloquear el coche o comprobar su estado, por ejemplo, además de disponer de las funciones de llamada de emergencia y llamada de avería gracias a la tarjeta SIM integrada en el vehículo.



Otro punto a destacar en el sistema de información y entretenimiento es la interfaz Audi Smartphone interface de serie, que personaliza el monitor del MMI y hace que sea fácil controlar los teléfonos móviles con iOS o el sistema operativo Android.

Los sistemas de sonido en el SQ7 son innovadores y se sitúan al más alto nivel. En el Bang & Olufsen advanced sound system, el procesador digital emplea 11 canales con un total de 23 altavoces, para conseguir que el sonido sea igualmente preciso y armonioso en todos los asientos. Cuatro altavoces instalados en los pilares A funcionan a través de canales separados y transmiten aquellos elementos que generan altura espacial, creando un gran escenario virtual. Los altavoces de nuevo desarrollo y un amplificador con 1.920 vatios garantizan el disfrute musical al más alto nivel. El sistema de sonido de BOSE, que cuenta con 19 altavoces, también es capaz de producir la tercera dimensión gracias a dos altavoces extra ubicados en la parte alta de los pilares A.

Opcionalmente, dos Audi tablet se pueden acoplar en los respaldos de los asientos delanteros. Esta solución es la única en el segmento del SQ7 que permite utilizar también los dispositivos fuera del vehículo. Con los medios de entretenimiento integrados y el sistema de navegación, estos dispositivos de Audi incorporan toda la funcionalidad de las tabletas de gama alta de Android.

Sistemas de asistencia a la conducción

El SQ7 ofrece una amplia gama de 24 sistemas de asistencia para viajar de forma segura, eficiente y cómoda. El asistente predictivo de eficiencia, por ejemplo, proporciona información adicional en el cuadro de instrumentos para ayudar al conductor a ahorrar combustible. El asistente de frenada de emergencia en ciudad pre sense city, de serie, observa el entorno mediante cámaras y emite una alerta preventiva, tras la cual realiza una detención automática del coche si el conductor no responde al pedal del freno. Este sistema, que evita accidentes y protege a los peatones, hace que el SQ7 sea aún más seguro.

El control de crucero adaptativo con asistente de conducción en atascos ayuda al conductor en situaciones de tráfico congestionado cuando se circula sobre carreteras bien pavimentadas al hacerse cargo de la dirección en muchas situaciones. El sistema predictivo también ajusta la velocidad del coche a los límites que marcan las señales de forma automática. Esto es algo muy útil, por ejemplo, a la entrada de las poblaciones y zonas urbanas.

En Europa, el Audi SQ7 se podrá adquirir a partir de la primavera de 2016. Este modelo incluye un amplio equipamiento de serie en comparación al modelo base, en el que se incluyen: faros LED, llantas de 20 pulgadas, paragolpes deportivos, molduras en las puertas, suspensión neumática adaptativa S con ajuste dinámico específico, asientos deportivos y ajuste eléctrico tapizados en Alcantara y cuero, inserciones de carbono, volante deportivo multifunción de tres radios con levas de cambio, control de la presión de los neumáticos, Audi parking system plus, alarma antirrobo, un depósito de combustible con una capacidad ampliada hasta los 85 litros y el sistema MMI Navegación plus con MMI allintouch. Con el Audi virtual cockpit y para una experiencia total de Infotainment también se incluye Audi



Smartphone interface, Audi connect y Audi connect safety & service. Además, el Audi SQ7 es también el primer vehículo de producción que ofrece un compresor accionado eléctricamente con un subsistema eléctrico de 48 voltios. El sistema de escape de fábrica emite un sonido puramente V8, deportivo e inconfundible.

–Fin–

Consumo de combustible de los modelos mencionados:

Audi SQ7:

Este vehículo aún no está a la venta, por lo que aun no se ha sometido a la homologación y por lo tanto no está sujeto a la directiva 1999/94/EC. Los valores de consumo de combustible y emisiones antes mencionados son provisionales.

Audi SQ5:

Consumo combinado en l/100 km: 6,7;
Emisiones combinadas de CO₂ en g/km: 177

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



El Grupo Audi, con sus marcas Audi, Ducati y Lamborghini, es uno de los fabricantes de automóviles y motocicletas de mayor éxito en el segmento *Premium*. Está presente en más de 100 mercados en todo el mundo y produce en 16 plantas distribuidas en doce países. En el segundo semestre de 2016, Audi iniciará la producción del Q5 en San José Chiapa (México). Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen quattro GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna, Italia).

En 2015, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,8 millones de automóviles de la marca Audi, así como 3.245 deportivos de la marca Lamborghini y aproximadamente 54.800 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2014, con un volumen de ventas de 53.800 millones de euros, AUDI AG alcanzó un resultado operativo de 5.150 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 85.000 trabajadores aproximadamente, 60.000 de ellos en Alemania. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.