



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: nacho.gonzalez@audi.es

E-mail: alejandro.martin@audi.es

<http://prensa.audi.es>

Mayo 2019

INFORMACIÓN DE PRENSA

La gama Audi S TDI

Información resumida	2
La información más importante de los modelos S TDI	
Lo más destacado	5
Las características principales	
La tecnología	7
TDI + EPC + MHEV = agilidad, eficiencia y autonomía	
La estrategia Audi S TDI	8
▶ EPC: Compresor eléctrico	8
▶ MHEV: tecnología de hibridación ligera y sistema eléctrico de 48 voltios	9
▶ Motor: el V6 TDI de tres litros	9
La gama Audi S TDI	10
▶ Prestaciones: La transmisión y el tren de rodaje	11
▶ Presencia: diseño llamativo, sofisticado y deportivo	12
▶ Confort: equipados para viajes de largo recorrido	13



Información resumida

Audi S TDI: deportividad para trayectos largos

Prestaciones diésel para cubrir grandes distancias, con el apoyo del sistema eléctrico: en sus nuevos modelos S, Audi descubre los beneficios de asociar un motor TDI a la electrificación. Los Audi S4, S5, S6, S7 y SQ5 incorporan un V6 TDI de 3 litros que trabaja junto a un sistema Mild Hybrid de 48 voltios y a un compresor eléctrico. Con un par máximo de 700 Nm y una potencia de hasta 257 kW (349 CV), los Audi de la familia S TDI se convierten en grandes ruteros, exhibiendo un bajo consumo y una elevada autonomía. Además, su excepcional agilidad hace que sean coches muy apropiados para usuarios que disfrutan de la deportividad. En el caso concreto de los Audi S6 y S7 Sportback, nuevos módulos para el tren de rodaje como la dirección dinámica en las cuatro ruedas, y un llamativo diseño les otorgan una presencia imponente sobre el asfalto.

En cualquier circunstancia, desde una conducción ágil en reviradas carreteras de montaña hasta un viaje por largas rectas de autopista o incluso en los desplazamientos cotidianos, los modelos Audi S TDI hacen gala de una dinámica sobresaliente y una gran reserva de potencia permanente, junto con un reducido consumo y una gran autonomía. La interacción del elevado par motor del bloque 3.0 V6 TDI con el compresor eléctrico (EPC) y el sistema Mild Hybrid de 48 voltios se convierte en una base perfecta.

Suave entrega de potencia y sensaciones deportivas

Gracias al motor de 3 litros V6 TDI, que es capaz de entregar 700 Nm de par desde 2.500 rpm, al compresor eléctrico de rápida respuesta y al sistema eléctrico principal de 48 voltios, el conductor disfruta de una entrega de potencia contundente e inmediata dentro de un amplio rango de revoluciones, que abarca desde el régimen de ralentí hasta las 3.100 rpm. La autonomía es otro de sus puntos fuertes, gracias, en parte, al sistema Mild Hybrid. Por ejemplo, el Audi S6, con su depósito de 73 litros de serie, puede cubrir una distancia de hasta 1.170 km. Su consumo medio es de tan sólo 6,2 l/100 km.

En los segmentos superiores, la gama S TDI abarca un amplio espectro que va desde la deportividad hasta el confort, lo que convierte a cada modelo en una interesante opción para aquellos clientes que buscan un diseño diferenciado y elegante, pero que a la vez quieren un coche que les permita rodar durante un gran número de kilómetros. Los S4 y S5 son los que más rápido aceleran; el S6 desempeña el papel de potente berlina premium; el S6 Avant añade un punto de distinción y versatilidad; y el S7 Sportback aporta el carisma propio de un Gran Turismo de cuatro puertas. La recientemente desvelada segunda generación del Audi SQ5 TDI continúa con la tradición de SUV potente y práctico.

Empuje contundente: motor V6 TDI con 700 Nm de par, turbo convencional, EPC y sistema eléctrico de 48 V

Los modelos S TDI recogen el testigo del SQ7 TDI y lo llevan un paso más allá. Este gran SUV fue el primer modelo de la marca en emplear el compresor eléctrico (EPC), que garantiza una rápida



escalada de par en plena aceleración y es responsable directo de ese empuje tan característico. En este caso, el EPC se ubica en otro sitio, más cerca del motor, para así reducir el tiempo de respuesta y aumentar la eficiencia en el consumo de combustible. La interacción del compresor eléctrico y el turbo convencional permite una aceleración instantánea y contundente en todo tipo de situaciones.

El compresor obtiene la energía del sistema eléctrico Mild Hybrid (MHEV) de 48 voltios, que se encarga de ofrecer suministro siempre que haga falta. A diferencia de un compresor convencional, empieza a funcionar únicamente mediante energía eléctrica y su tiempo de respuesta ronda los 250 milisegundos. En el rango comprendido entre 2.500 y 3.100 rpm, la combinación del compresor eléctrico y el turbocompresor permite que la entrega de par sea instantánea y alcance un pico de 700 Nm. Lo que experimenta el conductor es una entrega suave de potencia y una sensación de conducción ágil en sus viajes cotidianos, incluso a regímenes bajos de giro.

Por primera vez, Audi ha unido en la misma ecuación el sistema eléctrico principal de 48 voltios con el compresor eléctrico y el motor V6 TDI. La integración del compresor eléctrico (EPC) y el sistema MHEV supone un paso más en la estrategia de electrificación de la marca. Mientras el compresor mejora las prestaciones, el sistema Mild Hybrid ayuda a reducir el consumo de combustible. A velocidades de entre 55 y 160 km/h, el vehículo puede avanzar en modo marcha por inercia con el motor apagado durante intervalos de hasta 40 segundos. Con la frenada regenerativa, la potencia máxima de salida es de 8 kW. Al estar conectado el MHEV al sistema de sensores del vehículo, el consumo de combustible en los modelos S de Audi se ve reducido hasta en 0,4 l/100 km en condiciones reales de uso.

El motor 3 litros V6 TDI se ha desarrollado para alcanzar el más alto nivel de prestaciones en los Audi S y está preparado para soportar la elevada potencia gracias a una serie de cambios, tales como: pistones de aluminio más resistentes a la temperatura, modificaciones en el cigüeñal y las bielas, culatas con refrigeración optimizada, así como bombas de agua y de aceite de mayor tamaño. Todas estas medidas ayudan a mejorar la eficiencia. El resultado de poner en relación la electrificación y la potencia del V6 diésel da como resultado un motor ampliamente versátil.

Todos los modelos S TDI cumplen con la normativa de emisiones Euro 6d-temp. El sistema common rail inyecta el combustible mediante los 8 orificios de cada inyector a una presión de 2.500 bar, con una mezcla fina que da como resultado una combustión limpia y precisa. Los motores diésel de alto rendimiento se benefician del tratamiento posterior de los gases de escape con dos grandes módulos trabajando en tándem: el primero de ellos, el NOC (catalizador de NOx), almacena los óxidos de nitrógeno hasta que se llena. Llegado a este punto, se limpia enriqueciendo la mezcla en el motor. Para minimizar el aumento de consumo derivado de ello, el NOC se activa especialmente con bajas temperaturas de escape.

Una vez se ha alcanzado la temperatura de funcionamiento, entra en juego el segundo módulo del sistema (filtro de partículas diésel recubierto con SCR), que se encarga de la conversión de NOx



durante la conducción interurbana y en carretera, es decir, en situaciones en las que la velocidad de giro del motor es baja.

Para quienes buscan deportividad, estética o confort: suspensión, diseño y equipamiento

Igual que el motor, el comportamiento dinámico de los modelos S TDI proporciona grandes sensaciones, tanto en conducción por autovía como en carreteras de curvas. La sofisticada tecnología aplicada a la suspensión asegura una dinámica lateral mejorada. La suspensión deportiva S con amortiguación de dureza regulable forma parte del equipamiento de serie en los S6 y S7; la suspensión neumática adaptativa, más confortable, está disponible en el catálogo de opciones. La suspensión neumática deportiva es de serie en el SQ5.

Además de la dirección asistida de serie en los S4 y S5, y de la dirección progresiva en los S6 y S7, Audi ofrece como opción la dirección dinámica, que varía la desmultiplicación en función de la velocidad. Esta dirección viene de serie en el SQ5. La dirección dinámica en las cuatro ruedas está disponible como opción en el Audi S6 y el Audi S7. Las berlinas pueden incorporar, también, discos de freno carbocerámicos capaces de lograr las mejores distancias de detención, incluso a plena carga. Toda la familia S TDI incorpora la tracción integral quattro y la transmisión automática tiptronic de 8 velocidades. Quien así lo desee, puede montar en su Audi S el diferencial trasero deportivo, que distribuye de forma activa la fuerza entre las dos ruedas del eje trasero, lo que asegura una mayor agilidad en el paso por curvas rápidas.

El diseño enfatiza el carácter deportivo y elegante. Con su exterior llamativo y su interior claramente deportivo, no deja a nadie indiferente. El completo equipamiento de serie hace aún más atractiva a esta familia: en los S6, S6 Avant y S7 Sportback, la instrumentación digital Audi virtual cockpit y el sistema MMI Navegación plus son de serie. Los S6 y S7 TDI ya están disponibles en la oferta comercial, mientras que los S4 y S5 TDI lo estarán durante este mismo mes de mayo 2019. Más adelante, se admitirán pedidos para el SQ5 TDI.



Lo más destacado

La gama Audi S con motor TDI

El concepto S TDI

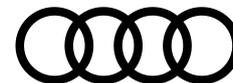
- Rendimiento eléctrico diésel para viajes de largo recorrido: la elección ideal para una eficiencia dinámica
- Los modelos S TDI combinan dinamismo y confort, capacidad para recorrer largas distancias y un alto nivel de eficiencia
- Principio: motor V6 TDI de 3 litros, turbocompresor, compresor eléctrico EPC y tecnología Mild Hybrid (MHEV) de 48 voltios
- Ventajas de la combinación de un motor S TDI, el EPC y la tecnología MHEV: agilidad, inmediatez de respuesta, capacidad de empuje, bajo consumo y gran autonomía
- Respuesta instantánea al acelerador desde prácticamente el ralentí y una gran capacidad de empuje, con hasta 700 Nm de par
- Gran autonomía: hasta 1.170 km para el S6 con el depósito de combustible opcional de 73 litros, fijando un consumo medio de 6,2 l/100 km
- Los modelos S cubren un amplio abanico, desde un comportamiento deportivo hasta un gran confort de marcha, en términos de propulsión, tren de rodaje y equipamiento

Sistema de propulsión

- Motor 3.0 TDI con 257 kW (349 CV) para el S6 y S7, 255 kW (347 CV) en los S4, S5 y SQ5; par máximo de 700 Nm entre 2.500 y 3.100 rpm
- Sistema eléctrico principal de 48 voltios con compresor eléctrico (EPC)
- EPC como compresor de accionamiento eléctrico (potencia de salida de 7 kW, tiempo de respuesta aproximado de 250 ms) para una entrega más rápida del par motor al acelerar desde bajas revoluciones
- Sistema eléctrico principal de 48 voltios con tecnología de hibridación MHEV que incorpora alternador/motor de arranque accionado por correa y batería de iones de litio de 10 Ah.
 - Marcha por inercia y recuperación de energía con una potencia de hasta 8 kW
 - Modo extendido del start-stop, que funciona por debajo de 22 km/h
 - Reducción de consumo en utilización real de hasta 0,4 l/100 km
- Eficiente transmisión de la potencia a través de un cambio tiptronic de ocho velocidades y de la tracción permanente quattro con control selectivo de par para cada rueda, diferencial deportivo trasero opcional

Suspensión

- Suspensión deportiva S con control de amortiguación damper control (opcional en el S4 y el S5), suspensión neumática adaptativa opcional (S6/S7), suspensión neumática deportiva con reglajes específicos S y ajuste variable de altura de serie en el SQ5 TDI
- S4, S5 y SQ5 TDI con dirección dinámica como opción; dirección progresiva de serie en S6 y S7, dirección dinámica a las cuatro ruedas opcional
- Bajo pedido, sistema de frenos carbocerámicos con llantas de 21 pulgadas para el S6 y S7



Equipamiento

- Características de diseño S con una llamativa estética: frontal específico con entradas de aire sobredimensionadas, listones dobles de aluminio, spoiler delantero y carcasas de los espejos retrovisores en símil aluminio, difusor trasero y llantas S específicas
- El interior subraya la deportividad: acabado en tonos oscuros (rojo magma opcional) con costuras de contraste, inserciones decorativas en aluminio, asientos deportivos y asientos deportivos S con tapicería mixta en cuero y Alcantara y emblemas S en relieve, Audi virtual cockpit con pantalla S
- Equipamiento adicional: Audi virtual cockpit, MMI Navegación plus, servicios Audi connect, climatizador de cuatro zonas de serie en S6 y S7
- SQ5 TDI: introducción en Europa en verano
- S6/S7 TDI: desde 83.090 € para el S6, desde 86.230 € para el S6 Avant y desde 92.760 € para el S7 Sportback



La tecnología

TDI + EPC + MHEV = agilidad, eficiencia y autonomía

Agilidad de respuesta y una gran capacidad de empuje, con un bajo consumo de combustible, una gran autonomía y bajas emisiones. El concepto del sistema de propulsión se basa en la interacción de un motor TDI potente y eficiente, la rápida entrega de par que permite la utilización de un compresor de accionamiento eléctrico (EPC) y el ahorro de combustible que permite la tecnología Mild Hybrid (MHEV). Con un par de 700 Nm, el 3.0 TDI turboalimentado es la fuente de energía para los modelos Audi S. El EPC entrega una potencia de hasta 7 kW y ayuda al turbocompresor al iniciar la marcha, al acelerar desde bajas revoluciones y en los cambios de carga. El V6 turbodiesel y el EPC trabajan en conjunto con un sistema eléctrico principal de 48 voltios, con el que Audi lleva a la producción en serie los beneficios de la electrificación en su forma más básica.

El sistema eléctrico de 48 voltios hizo su debut como un subsistema eléctrico en el Audi SQ7 TDI, en el que también suministra energía a un compresor accionado eléctricamente. En los nuevos modelos S, Audi combina por primera vez el EPC con un sistema eléctrico principal de 48 voltios. Un convertidor de corriente continua conecta el sistema eléctrico de 12 voltios. Los elementos principales del sistema principal de 48 voltios, el BAS y la batería de iones de litio integran el sistema MHEV. En condiciones reales de conducción, permite un ahorro de hasta 0,4 litros de combustible por cada 100 km.

Cuando el conductor levanta el pie del acelerador, dependiendo de la situación, los nuevos modelos S pueden avanzar en modo de marcha por inercia con el motor apagado por períodos de hasta 40 segundos, o recuperar energía. En este caso, el BAS convierte la energía cinética en energía eléctrica, que se almacena en la batería del sistema eléctrico de 48 voltios. El rango de operación del start-stop comienza a velocidades por debajo de los 22 k/h, sin necesidad de que el coche se detenga por completo.

A pesar de ser un elemento clave para la eficiencia, el sistema eléctrico de 48 voltios también contribuye a mejorar el rendimiento de los nuevos modelos S. El EPC está integrado en la gestión del MHEV y utiliza la energía recuperada que se almacena en la batería de iones de litio para acelerar su turbina de forma rápida gracias a un motor eléctrico. La alta capacidad de recuperación de energía del sistema MHEV permite que el EPC siempre esté disponible.

Por otro lado, el propio motor 3.0 TDI ha sido profundamente evolucionado. Los pistones, el cigüeñal, las bielas y la bomba de aceite se diseñaron específicamente para cumplir los requisitos de rendimiento y eficiencia que se asocian a las siglas TDI. El sistema de refrigeración también incluye el EPC, el BAS y la carcasa del turbocompresor.

El alto nivel de sofisticación permite unas prestaciones deportivas y proporciona un equilibrio excepcional entre rendimiento y eficiencia, con un consumo de combustible reducido. De esta forma, los modelos S4 y S5 pueden acelerar de 0 a 100 km/h en 4,8 segundos, mientras que el S6



necesita apenas 5 segundos. El S7 Sportback y el SQ5 tardan una décima de segundo más en cubrir la aceleración corta con salida parada. La velocidad máxima para todos los modelos S TDI es de 250 km/h, limitada electrónicamente. Todos cumplen con la homologación de emisiones Euro 6d-temp.

La estrategia Audi S TDI

El motor: V6 TDI de tres litros

El 3.0 TDI de los nuevos modelos S es la más reciente evolución del motor diésel V6. En el S6, S6 Avant y S7 Sportback, su cilindrada de 2.967 cm³ produce una potencia de 257 kW (349 CV) y un par de 700 Nm, disponible desde 2.500 hasta 3.100 rpm. La potencia específica alcanza los 117,9 CV/l, y el par específico es de 235,9 Nm/l. En los Audi S4, S5 y SQ5, las cifras son 255 kW (347 CV) y 700 Nm.

El V6 turbodiésel, que trabaja con presiones de ignición de hasta 205 bar, cuenta con sofisticados componentes de alta tecnología en todas las áreas. Los pistones están fabricados en una aleación de aluminio altamente resistente a la temperatura, y tienen una geometría revisada. Las bielas y el cigüeñal se han adaptado en consecuencia. Un nuevo juego de engranajes aumenta la eficiencia de la bomba de aceite, mientras que el radiador sobredimensionado asegura la capacidad de refrigeración del lubricante. El circuito de refrigeración del cárter y de las culatas se mantiene separado, para que el aceite del motor alcance rápidamente su temperatura óptima tras un arranque en frío. Esto reduce sustancialmente las pérdidas por fricción y, por lo tanto, el consumo de combustible. Las culatas cuentan con camisas de agua de doble sección. En la superior, el refrigerante circula de forma más lenta que en la sección inferior, lo que reduce las pérdidas de flujo y permite que la bomba de agua necesite menos energía de accionamiento.

El turbocompresor genera una presión de sobrealimentación relativa de hasta 2,4 bar, y puede gestionar un caudal de hasta 1.100 kg de aire por hora. Su turbina de geometría variable (VTG) está optimizada para flujos de baja carga. La válvula adicional de recirculación de gases de escape de baja presión, que está activa en la mayoría de las situaciones de conducción, gestiona los gases de escape una vez que han pasado por el sistema de control de emisiones y los introduce de nuevo en el compresor. De esta forma, en contraste con la recirculación de gases de escape de alta presión, el turbocompresor puede funcionar con todo el flujo disponible, lo que lo hace mucho más efectivo. Con altas tasas de gases de escape recirculados, la combustión tiene lugar a temperaturas más bajas, lo que se traduce en una reducción significativa de las emisiones de NOx.

El sistema common rail también es un factor clave para unas emisiones limpias. Inyecta el combustible a través de inyectores de ocho orificios, a presiones de hasta 2.500 bar. En cada ciclo, puede realizar hasta siete inyecciones individuales, permitiendo así una atomización muy fina que hace que la combustión sea más limpia y precisa. Los nuevos modelos S TDI cumplen el estándar de emisiones Euro 6d-temp (68 mg de NOx/km).



Los motores diésel de alto rendimiento también se benefician del tratamiento posterior de los gases de escape, con tres módulos trabajando en tándem. El catalizador de oxidación de NOx almacena los óxidos de nitrógeno hasta que se llena, y su limpieza se realiza mediante un proceso de enriquecimiento de la mezcla del motor. Para minimizar el consumo adicional relacionado con este proceso, el catalizador se activa especialmente a bajas temperaturas de escape.

Una vez que se alcanza la temperatura de funcionamiento, el segundo módulo del sistema, el filtro de partículas diésel SCR, se encarga de la conversión de los óxidos de nitrógeno. Su recubrimiento SCR mejorado también garantiza la conversión estable del NOx a nitrógeno inofensivo cuando el motor funciona a altas cargas, por ejemplo, al tirar de un remolque. El aditivo Adblue facilita la conversión. Un catalizador SCR adicional es el último componente del sistema de control de emisiones.

ECP: compresor eléctrico

El ECP es el complemento ideal para el turbocompresor. Gestiona la acumulación de la presión de sobrealimentación siempre que no exista suficiente energía procedente de los gases de escape para hacer funcionar de forma eficiente el turbocompresor. El ECP elimina el retraso de respuesta del turbo: con su accionamiento eléctrico, proporciona el aire que el motor necesita para llevar a cabo la combustión. Como resultado, el TDI genera de forma instantánea más potencia y más par y, en consecuencia, gases de escape que alimentan el turbocompresor convencional.

El ECP se posiciona directamente detrás del intercooler, cerca la mariposa del acelerador, una configuración que garantiza una respuesta instantánea. En la mayoría de los posibles estados operativos, el aire de admisión fluye directamente hacia el motor. Sin embargo, si la carga demandada desde el acelerador es alta, y la energía disponible en el lado de la turbina del turbocompresor es baja, la válvula del acelerador cierra el paso de aire directo y lo dirige al ECP a través de un bypass, donde se comprime a una presión de hasta 2,4 bar. Un pequeño motor eléctrico acelera la turbina del compresor con una potencia de hasta 7 kW. En menos de 250 milisegundos, puede acelerar la turbina, que tiene un diámetro de 68 mm, hasta las 70.000 rpm.

Con este impulso adicional, el ECP permite una rápida capacidad de respuesta del motor, y un poderoso empuje en todas las situaciones de conducción, como por ejemplo al realizar una maniobra de adelantamiento, al acelerar a la salida de una curva o en cambios de velocidad repentinos. Al funcionar en conjunción con el sistema MHEV, el ECP también puede aplicar su potencia de salida de forma completa durante varias veces en rápida sucesión, lo que da como resultado una entrega del par motor uniforme y creciente.

MHEV: tecnología Mild Hybrid y sistema eléctrico principal de 48 voltios

El ECP se basa en el sistema de hibridación ligera de 48 voltios. Básicamente, consta de dos componentes: un alternador (BAS) que hace las veces de motor de arranque, conectado al cigüeñal mediante una correa en V, y una batería de iones de litio de 10 Ah de capacidad, que se encuentra alojada bajo el piso del maletero. Juntos, integran el sistema Mild Hybrid de los nuevos modelos S. Esta tecnología puede reducir el consumo en condiciones reales de conducción hasta



en 0,4 l/100 km, en virtud de su control inteligente a través del asistente predictivo de eficiencia, y su acoplamiento con los sistemas de sensores del vehículo.

Si el conductor retira el pie del acelerador a una velocidad de entre 55 y 160 km/h, el sistema selecciona uno de los tres modos de funcionamiento siguientes en función de la conducción: recuperar energía, funcionar con el motor al ralentí o desplazarse en modo de marcha por inercia hasta 40 segundos con el motor apagado. La información proporcionada por el asistente predictivo de eficiencia (de serie en el S6, S6 Avant y S7 Sportback) proporciona una base para la gestión del sistema. Este asistente accede a la información de la ruta en los mapas del sistema de navegación, y a los datos recogidos por los sensores de a bordo. La configuración en el sistema de conducción dinámica Audi drive select también juega un papel importante aquí: la recuperación de energía tiende a ser más alta cuando se selecciona el modo dynamic, mientras que en modo efficiency prepara los sistemas para aprovechar la marcha por inercia.

El sistema Mild Hybrid está conectado con los sensores del vehículo, lo que hace posible también la recuperación de energía de forma predictiva. Por ejemplo, si un vehículo que circula delante frena, el sensor de radar del Audi pre sense –de serie– detecta la situación, y la unidad de control inteligente selecciona de forma independiente el modo de ahorro de combustible o la recuperación de energía.

En este último, el BAS convierte la energía cinética en electricidad, y alimenta la batería de iones de litio. Cuando se levanta el pie del acelerador, puede reducir la potencia de salida del vehículo en marcha hasta en 4 kW, actuando como un generador. En caso de una frenada suave, la reducción puede alcanzar los 8 kW; la desaceleración se realiza aquí de forma totalmente eléctrica. Si se presiona el pedal del freno de forma más intensa, la mayor parte de la desaceleración del vehículo corre a cargo del sistema de frenos hidráulico. La fase de recuperación de energía únicamente finaliza cuando el conductor deja de frenar. Al volver a acelerar, el BAS arranca de nuevo el motor, dependiendo de la situación, de forma más rápida y suave que un motor de arranque convencional. El start-stop puede funcionar a una velocidad residual de 22 km/h. Cuando el vehículo está parado, el motor arranca mientras el pedal del freno aún está pisado tan pronto como el vehículo precedente comienza a moverse.

La gama Audi S TDI

Prestaciones, presencia y confort. Los Audi S4, S5, S6, S7 y SQ5 con motor TDI, son capaces de combinar una conducción deportiva con un diseño altamente expresivo y una gran practicidad en el día a día. Todos ellos forman una familia de modelos que ofrece un amplio rango de utilización, ya que pueden mostrar un carácter marcadamente dinámico o, por el contrario, excepcionalmente confortable. Esto siempre ha sido –y sigue siendo– una característica fundamental de los modelos prestacionales de la marca de los cuatro aros.

El nuevo sistema de propulsión con motor TDI, compresor eléctrico y tecnología de hibridación MHEV subraya este último concepto. La tracción integral permanente quattro y la suspensión



deportiva S con control de amortiguación se encargan de trasladar la potencia al suelo de una manera suave. Los nuevos componentes y puesta a punto de la suspensión elevan la agilidad y la capacidad de los Audi S para recorrer largas distancias. El equipamiento en términos de infotainment, conectividad y confort convierte a los modelos S en auténticos devoradores de kilómetros.

Prestaciones: la transmisión y el tren de rodaje

En los nuevos modelos S, la gestión de la potencia queda en manos de la rápida y suave transmisión tiptronic de 8 velocidades. Esta caja de cambios contiene un elemento rotativo que adapta su funcionamiento a la velocidad de giro y permite compensar las vibraciones del 3.0 TDI a bajas revoluciones.

Nuevas soluciones permiten que este cambio automático pueda interactuar con la tecnología MHEV. Una bomba de aceite adicional eléctrica garantiza la correcta lubricación de la transmisión en las fases en las que el motor está apagado durante la conducción. En esta situación es posible engranar la marcha requerida al arrancar de nuevo. Durante estas fases y mientras se avanza en modo de marcha por inercia (con el motor al ralentí), un embrague se abre para poder permitirlo. Tanto en un caso como en otro, esto sirve para reducir las posibles pérdidas de fricción que pudieran producirse.

Como en todos los modelos S de Audi, la tracción integral permanente quattro forma parte de la dotación de serie. En situaciones de conducción normales, su diferencial central autoblocante distribuye el par entre los ejes delantero y trasero en una proporción 40:60. Cuando el sistema detecta un deslizamiento, la mayor parte de la fuerza se dirige hacia el eje con mejor tracción. En casos extremos, hasta el 70% puede ir al eje delantero y hasta el 85% al trasero. El control selectivo del par en cada rueda, que es una función inteligente de software, sirve como complemento perfecto a la tracción quattro. En conducción rápida en curva frena las ruedas interiores, que son las que menor carga soportan, antes de que lleguen a perder tracción. Esto permite que el coche afronte el viraje de una manera más eficaz, con mayor agilidad y estabilidad.

Como opción, en todos los nuevos modelos S se puede incluir el diferencial trasero deportivo. En apoyos rápidos, transfiere de forma activa la mayor parte del par a la rueda exterior con mayor tracción. De esta forma, empuja al coche literalmente hacia el interior de la curva y ayuda a eliminar el subviraje.

En comparación a sus predecesores, los nuevos modelos S han mejorado su dinámica transversal. La dirección progresiva, que se vuelve más directa según aumenta el ángulo de giro, es de serie en los S6 y S7. En opción, Audi puede instalar la dirección dinámica en los S4, S5 y SQ5 TDI. Este sistema mejora la respuesta al volante, modificando la desmultiplicación hasta cerca del 100%, en función de la velocidad. Existe una solución todavía más sofisticada: la dirección dinámica en las cuatro ruedas, que está disponible en los S6, S6 Avant y S7 Sportback. Gracias a ella, el eje posterior también tiene capacidad direccional. Hasta 60 km/h, las ruedas traseras giran hasta 5 grados en sentido opuesto a las delanteras, lo que reduce el diámetro de giro hasta en 1,1



metros; a mayor velocidad, en cambio, las ruedas giran hasta 2 grados en la misma dirección del eje delantero, lo que mejora la estabilidad.

Los Audi S6 y S7 equipan de serie la suspensión deportiva S con *damper control*. En el S7 Sportback, reduce la altura de la carrocería en 10 mm; en los S6 y S6 Avant, la reduce en 20 mm; en el caso del SQ5 TDI, la altura baja en 30 mm. En los S4 y S5, la suspensión deportiva S sitúa el centro de gravedad 23 mm más abajo. Por primera vez, la suspensión neumática adaptativa está disponible para los S6 y S7. Esta última se puede ajustar en tres modos e incluye una posición 'lift' para carreteras en mal estado o para superar ciertos obstáculos, además de un sistema de nivelación automática. En el modo 'auto', la carrocería reduce su altura en 10 mm a partir de una velocidad de 120 km/h. En modo 'dynamic', la carrocería permanece siempre en su punto más bajo.

Con la suspensión neumática adaptativa, la plataforma electrónica de chasis (ECP) sirve de mecanismo de control central. También interviene sobre la dirección a las cuatro ruedas opcional y sobre el diferencial trasero deportivo. Su misión es coordinar todos estos elementos, para que actúen de una manera rápida y precisa. Además, el conductor puede ajustar el funcionamiento de estos y otros componentes de manera individual mediante el sistema Audi drive select, siempre en base a sus preferencias. En el caso de la gama S, este sistema cuenta con una puesta a punto específica y ofrece diversos modos de conducción: comfort, auto, dynamic, efficiency e individual. En el SQ5 TDI, los modos offroad y allroad están también disponibles.

Los discos de freno de la nueva familia S de Audi tienen un diámetro de hasta 400 mm en el eje delantero y de 350 mm en el trasero. Las pinzas de seis pistones –opcionalmente en color rojo– están fabricadas en aluminio y llevan impreso el logo S. En opción, se pueden montar discos carbocerámicos en los S6 y S7, cuyo diámetro en el eje delantero también es de 400 mm. El equipo de frenos con discos cerámicos es 9 kilogramos más ligero que el de discos de acero.

Los Audi S6, S6 Avant y S7 Sportback incorporan de serie llantas de 20 pulgadas con neumáticos 255/40; en el caso del SQ5 TDI, son 255/45. En opción existen unas llantas de 21 pulgadas, que van asociadas a neumáticos 255/35, excepto en el SQ5 TDI, que monta la medida 255/40. En el catálogo de Audi Sport GmbH existen neumáticos de alto rendimiento para llantas de 20 pulgadas que proporcionan más adherencia y una dinámica mejorada.

Fuerte presencia: diseño llamativo, sofisticado y deportivo

Los nuevos modelos S se caracterizan por su diseño individualizado, tanto exterior como interior, que irradia distinción y un carácter deportivo y discreto. Una serie de elementos se encargan de transmitir una fuerte presencia sobre el asfalto. Entre ellos destaca el paragolpes con grandes entradas de aire, así como el acabado aluminio (en la parrilla y el spoiler delantero). También sobresalen los faldones laterales, las cubiertas de los retrovisores exteriores en símil aluminio, el amplio difusor trasero o la cuádruple salida de escape.



El interior ofrece el típico acabado de los modelos S, con esquemas de color en los que predominan los tonos sosegados y oscuros, inserciones decorativas en aluminio, costuras de contraste y detalles específicos de equipamiento. Los asientos deportivos con tapizado en cuero/Alcantara y emblemas S son de serie. Como alternativa, para los S6, S6 Avant se ofrecen unos asientos deportivos S con reposacabezas integrados y trama de diamante. Estos últimos forman parte del equipamiento de serie en el S7 Sportback, mientras que los asientos de contorno ajustables, que pueden incluir las funciones de ventilación y masaje opcionales, y además pueden ir tapizados en el cuero Valcona de alta calidad. Existen varios paquetes de cuero e inserciones decorativas para personalizar el interior a gusto del cliente.

En todos los modelos S, el reposapiés del conductor y los pedales ofrecen un acabado en acero inoxidable, mientras unas franjas de aluminio con iluminación en los umbrales de las puertas dan la bienvenida al acceder al coche. Por su parte, la instrumentación digital Audi virtual cockpit de 31,2 cm (12,3 pulgadas) presenta gráficos S específicos en una pantalla en la que el elemento central es un cuentarrevoluciones, y las figuras se muestran en rojo sobre fondo negro.

Confort: equipados para viajes de largo recorrido

Los seis nuevos modelos S de Audi llegan con un completo equipamiento. Aparte de los elementos ya mencionados, hay otros de serie como las luces LED. En el caso de los S6, S6 Avant y S7 Sportback, de serie: el Audi virtual cockpit y el climatizador automático de cuatro zonas y Audi connect, entre otros.

También son muy importantes los sistemas de asistencia a la conducción. En los S6, S6 Avant y S7 Sportback, el asistente de cruce adaptativo (ACC) opcional destaca por sus numerosas funciones, entre las que figura la ayuda al control de trayectoria longitudinal y lateral a cualquier velocidad, desde que empieza el movimiento hasta alcanzar la velocidad máxima. En el SQ5 TDI, el guiado lateral y longitudinal queda en manos del control de cruce adaptativo y del Audi active lane assist.

Los Audi pertenecientes a la familia S son excelentes viajeros de largo recorrido. Y no lo son sólo por su elevada autonomía, sino también por su estructura de elevada rigidez, que es responsable directa del comportamiento dinámico tan preciso, del bajo nivel de ruido que llega al habitáculo y de la elevada seguridad en caso de choque. Sus otros puntos fuertes son la sofisticada aerodinámica, la cuidada aeroacústica, el espacioso interior y la amplitud del maletero.

Los precios de partida son: 83.090 € euros el S6, 86.230 € euros el S6 Avant, 92.760 € euros el S7 Sportback. Próximamente se anunciarán precios para nuestro mercado en el caso de los Audi SQ5 TDI, S4 TDI y S5 TDI.

-Fin-



Consumo de combustible de los modelos mencionados:

Audi S4 Avant TDI:

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 7,3-7,0
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 190-184
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 166 – 165

Audi S5 Coupé TDI:

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 7,2-6,9
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 187-179
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 163 – 161

Audi S5 Sportback TDI:

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 7,3-6,9
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 190-181
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 163 – 161

Audi S6 TDI

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 7,8
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 204
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 165 – 164

Audi S6 Avant TDI

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 7,9
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 207-208
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 171

Audi S7 Sportback TDI:

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 7,9
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 206
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 170

Audi SQ5 TDI

Consumo combinado WLTP en l/100 km: 8,8-8,1
Emisiones combinadas WLTP de CO₂ en g/km: 229-213
Emisiones combinadas NEDC corr. de CO₂ en g/km: 177 – 172

Las cifras dependen de la combinación neumático/llanta seleccionada, de la variante de motor y transmisión y del equipamiento.

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. Entre las filiales cien por cien subsidiarias de AUDI AG se incluyen Audi Sport GmbH (Neckarsulm), Automobili Lamborghini S.p.A. (Sant'Agata Bolognese, Italia) y Ducati Motor Holding S.p.A. (Bologna, Italia).

En 2018, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,812 millones de automóviles de la marca Audi, así como 5.750 deportivos de la marca Lamborghini y 53.004 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2018, con un volumen de ventas de 59.200 millones de euros, el Grupo Audi alcanzó un resultado operativo de 4.700 millones de euros, antes de partidas especiales. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 90.000 trabajadores aproximadamente, de los cuales más de 60.000, en Alemania. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.