



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>

Audi Q7 60 TFSIe quattro: lujo, espacio y eficiencia

- **Sistema de propulsión con un V6 3.0 TFSI, un potente motor eléctrico y una autonomía en modo eléctrico de hasta 43 kilómetros**
- **Potencia de sistema de 335 kW (456 CV) y 700 Nm de par**
- **Gestión híbrida inteligente para conseguir elevados niveles de eficiencia y máximo placer de conducción**
- **Audi inicia la comercialización del Q7 60 TFSIe en España con un precio que arranca en los 89.460 euros**

Madrid, 20 de diciembre de 2019 – Paso a paso, Audi lanza al mercado sus nuevos modelos electrificados. Ahora le llega el turno al nuevo Audi Q7 60 TFSIe quattro. Este SUV, cuyo sistema de propulsión híbrido enchufable combina un motor de gasolina 3.0 TFSI con un potente motor eléctrico, ofrece una potencia de sistema de 335 kW (456 CV) y 700 Nm de par.

La iniciativa de electrificación de Audi está en pleno auge. Cuatro nuevos modelos híbridos enchufables, en las gamas Q5, A8, A6 y A7 Sportback, han hecho su debut en el mercado europeo durante la segunda mitad de 2019. A ellos se añade ahora el Q7 60 TFSIe quattro.

Híbrido enchufable y tracción quattro: el sistema de propulsión

Como en todos los modelos híbridos enchufables, el Audi Q7 60 TFSIe quattro confía en la potencia de sus dos propulsores. El motor de combustión es el 3.0 TFSI, uno de los más avanzados de la marca. El refinado V6 sobrealimentado ofrece una potencia de 250 kW (340 CV) y 450 Nm de par. Cumple con la norma de emisiones Euro 6d-TEMP y está equipado de serie con un filtro de partículas de gasolina. Un motor síncrono de excitación permanente (PSM), que se caracteriza por su compacidad y alta potencia, se encarga de la parte eléctrica. El PSM, que ofrece una potencia máxima de 94 kW y 350 Nm de par, está integrado en la carcasa del cambio tiptronic de ocho velocidades. Junto con el convertidor de par, que conecta el motor de combustión con la transmisión, ambos conforman el módulo híbrido.

La alimentación del motor eléctrico se suministra a través de una batería de iones de litio con refrigeración líquida, situada bajo el piso del maletero, que proporciona una capacidad de energía de 17,3 kWh con una tensión de 308 voltios. Sus 168 celdas prismáticas están divididas en 14 módulos que se encuentran uno encima del otro en dos niveles. El sistema de refrigeración de la batería, que también actúa para el cargador, forma un circuito separado de baja temperatura. Si es necesario, se puede conectar al sistema de aire acondicionado o al segundo circuito de baja temperatura, que enfría el motor eléctrico y la electrónica de potencia. Convierte la corriente



continua de la batería de alto voltaje (HV) en corriente trifásica para alimentar el motor eléctrico. Durante las fases de recuperación de energía, el motor eléctrico funciona como alternador y devuelve la corriente continua a la batería de iones de litio.

Un suave y rápido cambio tiptronic de ocho velocidades transfiere la fuerza de los dos motores a través de la tracción integral quattro. Está equipado con una bomba de aceite de accionamiento eléctrico, que garantiza la lubricación en todos los modos de funcionamiento. El núcleo del sistema de tracción total permanente quattro es un diferencial central con regulación puramente mecánica, que distribuye el par entre los ejes delantero y trasero en una relación de 40:60 en condiciones normales de conducción. Cuando es necesario, transfiere la mayor parte al eje con la mejor tracción.

Q7 60 TFSIe con 335 kW (456 CV)

El Q7 60 TFSIe quattro cuenta con 335 kW (456 CV) y un par máximo de 700 Nm, es decir, 250 Nm más de lo que el TFSI genera por sí solo. Cuando ambas unidades de potencia trabajan juntas en “modo boost”, el SUV acelera de 0 a 100 km/h en 5,7 s y alcanza una velocidad máxima de 240 km/h, limitada electrónicamente. Hasta 135 km/h puede funcionar solo con el motor eléctrico.

En funcionamiento eléctrico cuenta con una autonomía, que alcanza los 42 kilómetros según la normativa WLTP. En muchos países y ciudades sus propietarios pueden beneficiarse de ventajas fiscales e incluso disfrutar de privilegios como estacionamiento gratuito o la circulación libre por carriles de alta ocupación. En España, cuenta con las ventajas que otorga el distintivo “0 emisiones” de la DGT.

Para una máxima eficiencia: la estrategia de funcionamiento predictiva

Ya sea al conducir en trayectos cortos o largos, en ciudad, por carretera o en autopista, la gestión híbrida del Audi Q7 TFSIe quattro elige automáticamente la estrategia de funcionamiento óptima para cada trayecto. Está diseñado para que los conductores puedan cubrir una gran parte de sus desplazamientos diarios sólo con energía eléctrica. El botón multifunción “EV”, en la parte inferior de las dos pantallas MMI, permite decidir si se desea intervenir sobre la interacción de los dos motores en cualquier momento y de qué manera.

El SUV arranca en modo completamente eléctrico “EV”. Un altavoz en el paso de rueda derecho emite un sonido electrónico para advertir a los peatones y ciclistas de su presencia en tránsito urbano. De acuerdo a las directrices de la UE, este sistema de alerta acústica de vehículos (AVAS) puede oírse con claridad hasta 20 km/h y se desvanece gradualmente a medida que aumenta la velocidad. El motor de gasolina se activa sólo cuando el conductor pisa el pedal derecho, un “pedal de acelerador activo”, más allá de un nivel de resistencia específico.

El modo “Hybrid” ofrece dos tipos de funcionamiento: “Auto” y “Hold”. En el modo “Auto” la estrategia de funcionamiento predictiva se conecta automáticamente al iniciar la guía al destino en el MMI Navegación plus, que forma parte del equipamiento de serie. La carga de la batería se distribuye de forma inteligente a lo largo de la ruta, con una gran proporción del desplazamiento en eléctrico por la ciudad y en los atascos. En el resto de casos, el motor TFSI impulsa el vehículo



mientras el motor eléctrico proporciona el apoyo necesario. Cuando se acelera desde bajo régimen, por ejemplo, elimina el “turbo-lag”, las décimas de segundo que el turbocompresor necesita para aumentar la presión, por lo que asegura una respuesta instantánea al acelerador. En términos generales la estrategia de funcionamiento predictiva se encarga de que el vehículo utilice la energía eléctrica durante el mayor tiempo posible, utilizando la carga de la batería disponible teniendo en cuenta el trayecto hasta alcanzar el destino.

En el modo “Hold” se emplea una estrategia diferente. En este caso el estado de carga de la batería se mantiene en su nivel, con mínimas fluctuaciones. Para ello se recupera la energía mediante el sistema de frenado, y se interviene de forma selectiva en la gestión del 3.0 TFSI. Así, por ejemplo, tras un desplazamiento de larga distancia en modo convencional, es posible conservar la carga de la batería para cubrir el posterior tránsito urbano con energía puramente eléctrica, es decir, sin emisiones y prácticamente en silencio.

La estrategia de funcionamiento planifica la gestión de los dos motores y utiliza una gran variedad de datos, siempre con el objetivo de optimizar el confort de marcha, reducir el consumo de energía y las emisiones de CO₂. A la hora de programar largos viajes tiene en cuenta la distancia y perfil de la ruta, así como la información de tráfico en tiempo real y el estilo de conducción del conductor. En el pronóstico a corto plazo, que discurre en paralelo, el asistente predictivo de eficiencia (PEA), que es de serie, aporta información del entorno inmediato tomada de los datos de navegación, como los límites de velocidad, tipos de carreteras y pendientes en subida y bajada. Aquí también se incluyen los datos de la cámara y del radar que controlan el tráfico por delante.

Mayor eficiencia: modo de marcha por inercia y recuperación de energía

Las fases en las que el conductor levanta el pie del acelerador también son importantes para la eficiencia del Q7 híbrido enchufable. El asistente predictivo de eficiencia asume la regulación en tales situaciones. Además de los datos de navegación, también tiene en cuenta la distancia con el vehículo que circula por delante para decidir si activa el modo de marcha por inercia con el motor TFSI desconectado o la regeneración, es decir, la recuperación de la energía cinética y su conversión en energía eléctrica. En este segundo caso, el Q7 TFSIe quattro puede recuperar hasta 25 kW, que se almacenan en la batería de iones de litio.

Cuando opera como alternador, el motor eléctrico se encarga a través de la frenada regenerativa de todas las frenadas que produzcan una deceleración inferior a 0,3 g, lo que constituye más del 90% de todas las situaciones de frenada en uso cotidiano. Los frenos hidráulicos sólo se activan en los procesos de deceleración más fuertes. Gracias a un sofisticado ajuste, la transición entre la frenada eléctrica e hidráulica es prácticamente imperceptible; el pedal de freno siempre responde con buen tacto y, por lo tanto, puede ser modulado con precisión. Durante la frenada, el SUV híbrido alcanza una potencia de regeneración de hasta 80 kW.

Cuando el asistente de crucero adaptativo -opcional- está conectado, el asistente predictivo de eficiencia no sólo ayuda al conductor en las fases de desaceleración, sino que también lo hace al acelerar, para reducir el consumo de combustible. Si no está activo, el conductor recibe indicaciones que le advierten cuándo es aconsejable levantar el pie del acelerador. A través del



pedal de acelerador activo, el conductor siente un pequeño impulso mientras se muestra la información correspondiente en el Audi virtual cockpit (de serie) y en el head-up display (opcional). Detallados símbolos, por ejemplo, para cruces, señales urbanas y los vehículos que circulan por delante, pueden explicar el motivo de la reducción de velocidad.

En la instrumentación digital Audi virtual cockpit y en la pantalla del MMI touch response el conductor puede ver una información variada sobre la conducción en modo eléctrico, como por ejemplo el potenciómetro, la autonomía y los flujos de energía de ambos propulsores. Como elemento de visualización central, el medidor de potencia proporciona información sobre el máximo rendimiento eléctrico, así como sobre la regeneración de energía de frenado o de la marcha por inercia.

Audi drive select: hasta siete perfiles de conducción

Además del modo multifunción “EV”, el conductor del Audi Q7 60 TFSIe quattro puede influir en los modos de conducción en un segundo nivel gracias al sistema Audi drive select. Permite elegir entre los perfiles de conducción comfort, efficiency, auto, dynamic, individual, allroad (con la suspensión neumática adaptativa opcional) y offroad, para influir en la respuesta del motor, de la tracción, de la suspensión neumática y de la dirección.

En función de los ajustes, la forma en la que los motores trabajan juntos cambia cuando el conductor pisa el acelerador. En el perfil dynamic del Audi drive select, con la transmisión en modo “S”, el motor eléctrico apoya al 3.0 TFSI con una marcada función *boost* para conseguir elevados niveles de dinamismo y agilidad. Cuando se levanta el pie del acelerador se anula el modo de marcha por inercia, con lo que el motor eléctrico recupera energía.

Q7 60 TFSIe quattro: carácter deportivo

El Audi Q7 60 TFSIe quattro ofrece una potencia de sistema de 335 kW (456 CV) y un par de 700 Nm. Su imagen deportiva se ve reforzada por el acabado exterior S line, con las zonas inferiores pintadas de serie en el color de la carrocería y llamativos detalles estéticos en los paragolpes delantero y trasero. Su aspecto se completa con el paquete de diseño negro y con los faros Audi Matrix LED. Tras las llantas de 20 pulgadas se ven las pinzas de freno pintadas en rojo, mientras que la suspensión neumática adaptativa ofrece una gran variedad de regulaciones, desde una respuesta firme hasta un rodar confortable.

El interior del Q7 60 TFSIe quattro está equipado con el paquete interior S line, que incluye asientos deportivos con tapicería en Alcantara/cuero con logotipo S line grabado, techo en negro y molduras de aluminio. Al abrir las puertas, unas luces LED proyectan el logotipo de los cuatro aros en el suelo.

Recarga en viajes por carretera

La toma de carga de los nuevos híbridos enchufables se sitúa en la aleta trasera izquierda, en el lado opuesto al de la boca de llenado del depósito de gasolina. El Audi Q7 60 TFSIe quattro se puede cargar cómodamente en los puntos de carga públicos, con el cable de serie de modo 3 con un conector tipo 2. En opción, el servicio Audi e-tron Charging Service proporciona acceso a más



de 110.000 puntos de carga en Europa. Los clientes pueden utilizar una sola tarjeta de pago en numerosos terminales de diferentes proveedores.

Aplicación myAudi: gestión remota de la carga

La aplicación myAudi permite a los clientes utilizar los servicios Audi connect en sus smartphones. También pueden verificar el estado de la batería y su autonomía, iniciar procesos de carga, programar el tiempo de carga y ver las estadísticas correspondientes, incluyendo el consumo. Las estaciones de carga se encuentran tanto en la aplicación como en el sistema de navegación del vehículo.

Otra función de la aplicación myAudi es la climatización remota del habitáculo. Para esta función, el compresor del sistema de aire acondicionado y el calefactor termoeléctrico de serie se nutren de la energía de la batería de alto voltaje; o directamente de la corriente si el vehículo está enchufado. Los clientes pueden determinar cómo se debe calentar o enfriar el interior mientras el SUV está estacionado o la batería se está cargando. En función del equipamiento también se puede activar la calefacción del volante y de los asientos, así como la ventilación de las butacas delanteras a través del sistema de control de climatización previo a la entrada, ya sea a través de la aplicación myAudi o mediante el temporizador del vehículo.

El Audi Q7 60 TFSIe quattro ya está a la venta en el mercado español, con un precio desde 89.460 € euros; Las primeras unidades llegarán a los concesionarios a principios del 2020.

- Fin -

Consumo de combustible de los modelos mencionados:

Audi Q7 60 TFSIe quattro

Consumo combinado de combustible en l/100 km: 3,2- 3,8

Consumo combinado de electricidad en kWh/100 km: 24,2-24,9

Emissiones combinadas de CO₂ en g/km: 73-87; (NEDC: 64-69)

Las cifras dependen de la combinación neumático/llanta seleccionada y de la variante de motor y transmisión

-Fin-

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.