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

Noviembre de 2015

Audi Q7 e-tron quattro: La nueva referencia entre los SUV híbridos enchufables

Sumario	2
Relación de detalles interesantes	6
Versión completa - Propulsión híbrida enchufable	8
Tren de rodaje y tracción quattro	13
Carrocería y diseño exterior	15
Interior	16
Controles e infotainment	18
Audi connect	20
Sistemas de asistencia a la conducción	21

Sumario

Audi Q7 e-tron quattro
Gran clase, mínimo consumo

Con el Q7 e-tron quattro, Audi presenta el primer híbrido enchufable del mundo con motor diésel TDI de seis cilindros y sistema de tracción quattro. El SUV establece nuevos estándares en la categoría gracias a sus 373 CV (275 kW) de potencia total del sistema, con un par máximo de 700 Nm. Acelera de 0 a 100 km/h en 6,2 segundos, con un consumo récord en su segmento de 1,8 litros de combustible cada 100 kilómetros, según el Nuevo Ciclo de Conducción Europeo (NEDC).

El 3.0 TDI, un motor diésel V6 altamente eficiente de última generación, entrega 258 CV (190 kW) de potencia y 600 Nm de par. El motor eléctrico aporta 94 kW de energía y 350 Nm de par. Mediante un embrague de acoplamiento ambos motores trabajan en combinación con el cambio tiptronic de ocho velocidades. La transmisión automática destaca por su alta eficiencia y su bajo peso. En curvas rápidas, la tracción total permanente quattro funciona en estrecha colaboración con el control selectivo de par, un desarrollo de software inteligente que interviene sobre los frenos de las ruedas interiores, proporcionando una mejora adicional de estabilidad y mayor agilidad.

56 kilómetros de autonomía eléctrica: el mejor registro de su segmento
La batería de iones de litio se compone de 168 células en forma de prisma y dispone de refrigeración líquida. Con una capacidad de 17,3 kWh, permite una autonomía en modo eléctrico de 56 kilómetros en el ciclo NEDC; al igual que sucede con el consumo de combustible, esto supone un nuevo récord en el segmento. La autonomía total contando con el motor TDI es de 1.320 kilómetros.

La nueva tecnología de carga multifase permite recargar con 7,2 kW de potencia. Una recarga completa desde una toma de corriente industrial lleva menos de dos horas y media. Audi también ofrece la posibilidad de contratar energía renovable a través de ENARA. Con los servicios e-tron de serie incluidos en Audi connect, los conductores pueden utilizar sus smartphones para controlar funciones tales como la recarga y la climatización del habitáculo.

Eficiente al máximo: gestión híbrida
El sistema de gestión híbrida controla los estados de funcionamiento del Audi Q7 e-tron quattro de forma inteligente, flexible y con la máxima eficiencia. El conductor puede elegir entre tres modos. El modo “EV” prioriza la propulsión eléctrica, mientras que en el modo “hybrid” la decisión se deja en gran medida al sistema de gestión híbrida. En el modo “battery hold”, reserva la energía eléctrica disponible para usarla más tarde.

Dependiendo de la situación de conducción, el SUV puede rodar aprovechando la inercia y recuperar energía. Durante la conducción diaria, la mayoría de las operaciones de frenado utilizan el motor eléctrico, el cual actúa entonces como un generador. El Audi Q7 e-tron quattro normalmente inicia la marcha en modo completamente eléctrico. Para que entre en acción el modo híbrido o si se demanda potencia, el conductor tiene que pisar el pedal del acelerador activo (otra innovación de Audi) más allá de un determinado punto de resistencia, cuya posición varía dependiendo del estado de carga.

Conforme a los estándares aplicables para los híbridos enchufables, el Audi Q7 e-tron quattro consume tan sólo 1,8 litros de combustible en el ciclo NEDC, lo que corresponde a unas emisiones de CO_2 de 48 gramos por kilómetro. El sistema combinado desarrolla 373 CV (275 kW) de potencia y entrega 700 Nm de par. El SUV puede acelerar desde 0 a 100 km/h en 6,2 segundos y alcanzar una velocidad máxima de 230 km/h.

Primicia mundial: la bomba de calor
Un componente importante cara a la eficiencia es el sistema de gestión térmica mediante una bomba de calor de desarrollo específico. Esta hace que sea posible aprovechar el calor residual procedente de los componentes eléctricos para el interior del Q7 e-tron quattro. De esta manera se puede calentar y enfriar el interior rápida y efectivamente. Al mismo tiempo, el hecho de que utilice muy poca energía incrementa significativamente la autonomía eléctrica en comparación con un sistema de calefacción convencional. Audi es el primer fabricante del mundo que utiliza esta tecnología en un híbrido enchufable de producción en serie y, consecuentemente, establece nuevos estándares en lo que respecta a confort interior y climatización eficiente.

En el Audi Q7 e-tron quattro, el sistema MMI Navegación plus con MMI all-in-touch de serie también trabaja en estrecha colaboración con el sistema de gestión híbrida. Esto permite el uso de datos de navegación e información del tráfico en tiempo real para calcular una estrategia ideal de conducción al inicio del viaje, incluso para largas distancias. Ya en movimiento, el asistente predictivo de eficiencia proporciona información precisa del entorno para ayudar al conductor a ahorrar combustible. Usando datos de navegación y de la cámara, así como también la información captada por los sensores de radar del control de crucero adaptativo (ACC) con función Stop&Go, genera una imagen detallada de la ruta hasta tres kilómetros por delante. Al aproximarse a señales de tráfico de limitación de velocidad, a la llegada a una población, curvas, rotondas e intersecciones, el sistema emite con mucha antelación señales visuales al conductor para que levante el pie del acelerador. Al mismo tiempo, el acelerador activo emite pulsaciones que el conductor percibe en la planta de su pie.

Extremadamente versátil: el tren de rodaje
Como buen coche multiuso para el ocio, la familia, los deportes y los negocios, el Audi Q7 e-tron quattro también hace fácil circular por cualquier superficie. El control de descenso

de pendientes y el modo off-road son de serie. Con la suspensión neumática adaptativa opcional muestra en la pantalla MMI el ángulo de inclinación del vehículo.

El Audi Q7 e-tron quattro combina confort con un excelente comportamiento deportivo. La dirección asistida electromecánica es sensible y ahorra energía. Las suspensiones delantera y trasera de cinco brazos son muy ligeras y contribuyen en gran medida a la extraordinaria dinámica de conducción. El bajo centro de gravedad y un peso en vacío contenido también juegan aquí un importante papel. Incluso la versión básica del espacioso SUV híbrido enchufable resulta muy confortable. Audi ofrece como opción la suspensión neumática adaptativa con la que el conductor puede ajustar sus características a través de la unidad del sistema Audi drive select. Este ofrece hasta siete modos, e interviene sobre elementos como el sistema de gestión del motor y el sonido del mismo, la transmisión, la dirección, el control de crucero, los faros Audi Matrix LED y la iluminación ambiental.

En el Audi Q7 e-tron quattro también hacen su debut en un motor diésel los soportes activos del motor. Utilizando actuadores de oscilación electromagnética para inducir desplazamientos de fase controlada, estos contribuyen a eliminar vibraciones. Los soportes del motor están siempre activos cuando el motor de combustión está en funcionamiento.

Detalles específicos: diseño
Con sus 5,05 metros de longitud, el Q7 e-tron quattro combina un poderoso y masculino diseño con un elegante aspecto. El protagonismo de las ruedas y los pasos de rueda ilustran claramente su genética Audi. El diseño envolvente del portón trasero hacia los inclinados pilares D es característico de los modelos de la familia Q de Audi. Los modelos híbridos presentan un diseño específico de la parrilla Singleframe esculpida en 3D, de las entradas de aire y de las llantas de 19 y 20 pulgadas. Los clientes pueden también equipar molduras de entrada iluminadas de las puertas con el logotipo e-tron.

Elegancia y calidad: interior
El Audi Q7 e-tron quattro ofrece el interior más espacioso de su segmento. Los asientos traseros tienen respaldos ajustables en inclinación y pueden moverse hacia delante y hacia atrás a gusto del ocupante. La batería de iones de litio se ubica en la parte trasera. La capacidad del maletero es de 650 litros y puede ampliarse hasta un máximo de 1.835 litros. El portón trasero automático es de serie; la opción de control mediante gestos está disponible como equipamiento opcional.

Elementos de diseño como el *wrap-around* –un salpicadero con forma de gran arco que envuelve al conductor y al acompañante–, las inserciones decorativas y los embellecedores de las salidas de la climatización enfatizan la generosa anchura; la gama de tapicerías disponibles se corresponde a la clase de lujo. Los acabados son de muy alta calidad.

A medida controles y pantallas
El Audi virtual cockpit es de serie en el Q7 e-tron quattro. El cuadro de instrumentos completamente digital con pantalla de 12,3 pulgadas presenta toda la información clave en gráficos de alta calidad. El conductor puede configurar varios niveles de información. El Audi virtual cockpit muestra específicamente en el Q7 e-tron quattro el indicador de potencia, el del flujo de energía, la autonomía y el estado de carga de la batería.

Audi amplía el infotainment al incluir pantallas específicas e-tron. Por ejemplo, estadísticas de ahorro de combustible y visualizaciones gráficas de la autonomía eléctrica se muestran en los mapas de navegación. El conductor puede programar tiempos para la recarga, así como la climatización previa del habitáculo y adaptarlos a sus necesidades, como la hora de salida, de forma que puede ahorrar recursos y costes. Todo esto ha sido posible gracias a la segunda generación de la plataforma modular de infotainment, la cual utiliza la elevada potencia de cálculo del chip gráfico Tegra 30 del suministrador Audi Nvidia. Este chip hace extremadamente poderoso al sistema MMI Navegación plus de serie. Se controla por voz, con el volante multifunción, el botón giratorio MMI o con el nuevo MMI all-in-touch de la marca.

Los servicios Audi connect y el nuevo Audi connect Safety & Service son de serie, conectan al Q7 e-tron quattro a internet utilizando el rápido estándar LTE (4G). Desde la aplicación Audi MMI connect app, el smartphone puede ser utilizado para controlar de forma remota la recarga del vehículo o la climatización interior, conocer el estado de la batería y mostrar datos sobre los viajes realizados. Los pasajeros pueden navegar por la red y enviar mensajes con sus dispositivos móviles a través de la conexión WiFi interna. También indicativos del potencial de innovación de la marca son los elementos adicionales: las Audi tablet para el entretenimiento en las plazas traseras, los sistemas de sonido Bang & Olufsen o Bose con sonido 3D, o el Audi phone box, el cual permite conectar fácilmente los teléfonos móviles y recargar por inducción.

Confort y seguridad: sistemas de asistencia al conductor
El Audi Q7 e-tron quattro también establece nuevos estándares en materia de sistemas de asistencia. Junto al asistente predictivo de eficiencia, otros sistemas de utilidad para la conducción diaria incluyen los asistentes pre sense city, turn assist (de giro), cross traffic, exit warning y asistente de remolque. El control de crucero adaptativo incluye un sistema de asistencia en atascos que actúa sobre los frenos, el acelerador y el volante cuando se circula a velocidades de hasta 65 km/h.

Relación de detalles interesantes

El nuevo Audi Q7 e-tron quattro

Motor y transmisión
- El 3.0 TDI rinde 258 CV (190 kW) de potencia máxima y un par máximo de 600 Nm entre 1.250 y 3000 rpm.
- Eficiente motor eléctrico con 94 kW de potencia y 350 Nm de par máximo.
- Valores del sistema: potencia total de 373 CV (275 kW) y 700 Nm de par.
- Batería de iones de litio con 17,3 kWh de capacidad ubicada en el compartimento de equipaje; recarga completa en una toma de corriente industrial en 2,5 horas.
- De 0 a 100 km/h en 6,2 segundos; velocidad máxima, 230 km/h; consumo medio según norma ECE para híbridos: 1,8 l/100 km, emisiones de CO_2 de 48 g/km.
- Autonomía eléctrica en el ciclo NEDC de hasta 56 kilómetros; autonomía total de hasta 1.320 km.
- Tres modos de conducción: “EV”, “hybrid” y “battery hold”; además, modo de máxima aceleración, marcha por inercia y recuperación.
- Pedal de acelerador activo.
- Cambio tiptronic de ocho velocidades y nuevo desarrollo de la tracción permanente a las cuatro ruedas quattro.

Diseño y carrocería
- Parrilla Singleframe tridimensional, *blisters* quattro en los pasos de rueda, pilares D inclinados y portón trasero de diseño envolvente.
- Faros LED de serie. Audi Matrix LED opcionalmente.
- Detalles específicos: entradas de aire de la parrilla delantera, difusor trasero, llantas e-tron de 19 y 20 pulgadas, molduras de entrada de las puertas con logo e-tron iluminado opcional.
- Longitud de 5,05 metros; distancia entre ejes, 2,99 metros; anchura, 1,97 metros; altura, 1,74 metros.
- Nueva carrocería multimaterial con elevados porcentajes de aceros de ultra alta resistencia y aluminio.

Tren de rodaje
- Ejes delantero y trasero de nuevo desarrollo, gran agilidad y excelente confort de suspensión gracias al bajo centro de gravedad y a sofisticadas tecnologías.
- Dirección asistida electromecánica.
- Sistema de recuperación de energía en fase de frenada.
- Sistema Audi drive select de serie; suspensión neumática adaptativa opcional.
- Control de descenso de pendientes de serie.
- Soportes de motor activos.
- Llantas de 19 pulgadas y, opcionalmente, de 20 pulgadas con diseño específico e-tron.

Interior
- El interior más espacioso del segmento, con asientos ajustables horizontalmente disponibles para la segunda fila opcionalmente.
- Amplia gama de asientos, como los de confort, climatizados y con función de masaje.
- Nuevo climatizador automático de tres zonas con bomba de calor para mayor ahorro de energía.
- Precalentamiento y enfriamiento eléctricos.
- Maletero con capacidad de 650 a 1.835 litros. Portón automático de serie.

Controles

- Innovador concepto operativo del MMI con búsqueda inteligente de texto; MMI Navegación plus MMI all-in-touch.
- Control a través del volante multifunción mediante el uso natural del control por voz, la ruleta MMI o el MMI all-in-touch.
- Audi virtual cockpit con información específica e-tron.

Infotainment y Audi connect

- De serie, sistema MMI Navegación plus con monitor de 8,3 pulgadas, módulo 4G y conexión WiFi interna para dispositivos móviles.
- Opcionalmente, Audi phone box para recarga de smartphones mediante inducción.
- Numerosos servicios de conectividad Audi connect, incluyendo el Audi connect safety & service con llamada automática de emergencia.
- Opcionalmente, interfaz Audi smartphone para conectividad de teléfonos iOS y Android.
- Sistemas de sonido opcionales con sonido 3D Bang & Olufsen y BOSE, y Audi tablet para las plazas traseras.

Sistemas de asistencia a la conducción

- La mayor oferta de sistemas de ayuda a la conducción en su segmento, con numerosas novedades.
- Control de crucero adaptativo con asistente en atascos y asistente predictivo de eficiencia para un consumo aún menor.
- Sistemas adicionales como el asistente en atascos, turn assist (de giro), pre sense, cross traffic y asistente de remolque.

Versión completa

Audi Q7 e-tron quattro – El nuevo SUV amplía la gama de híbridos enchufables

Hasta 56 kilómetros de autonomía eléctrica, de 0 a 100 km/h en 6,2 segundos y tan solo 1,8 litros de combustible diésel cada 100 kilómetros recorridos; el Audi Q7 e-tron quattro rompe moldes en dinamismo y eficiencia. El espacioso SUV es el primer hibrido enchufable del mundo con un motor V6 TDI y tracción quattro. En todos los campos tecnológicos en los que está presente, Audi demuestra su elevada competencia. El Audi Q7 e-tron iniciará su comercialización en los concesionarios europeos en la primavera de 2016, con una generosa dotación de elementos en su equipamiento de serie. El precio de la versión básica en España es de 82.960 euros.

Propulsión híbrida enchufable

El Q7 e-tron quattro es un híbrido en paralelo altamente eficiente. Su propulsor 3.0 TDI y el motor eléctrico aportan una potencia conjunta de 373 CV (275 kW) y 700 Nm de par. El sprint hasta alcanzar la velocidad de circulación en vías de alta capacidad requiere apenas 6,2 segundos, y la aceleración continúa subiendo hasta llegar a alcanzar una velocidad máxima de 230 km/h.

El consumo de combustible del Audi Q7 e-tron quattro, de acuerdo con los estándares de la normativa ECE establecidos para los vehículos híbridos enchufables, es de tan sólo 1,8 litros de combustible diésel cada 100 kilómetros, lo que se corresponde con unas emisiones de CO_2 de 48 gramos por kilómetro. El SUV recorre hasta 56 kilómetros en modo completamente eléctrico según las mediciones que establece el ciclo NEDC. Junto con el motor TDI y su depósito de 75 litros de combustible, esto permite al Q7 e-tron quattro una autonomía total de hasta 1.320 kilómetros.

Tecnología superior: el 3.0 TDI
Audi utiliza una de sus más modernas unidades de potencia como motor de combustión: el 3.0 TDI. Esta mecánica produce 258 CV (190 kW) de potencia, y 600 Nm de par entre 1.250 y 3.000 rpm. El V6 diésel es toda una muestra de tecnología avanzada. Los segmentos y los bulones de los pistones refrigerados por aceite se han optimizado para reducir la fricción, el cigüeñal y las culatas tienen circuitos de refrigeración independientes. El sistema de gestión térmica permite un alto rendimiento y eficiencia. Los árboles de levas han sido especialmente aligerados incorporando ejes huecos; el funcionamiento de la bomba de aceite es completamente variable.

El sistema de inyección common rail trabaja a una presión de 2.000 bar. Los componentes del control de emisiones están integrados en el conjunto del motor. El gran convertidor catalítico de almacenamiento de NOx está directamente situado a continuación del turbocompresor, en el flujo de salida de gases de la turbina. Solo está activo a bajas temperaturas de salida. En la mayoría de las situaciones, los óxidos de nitrógeno se eliminan mediante el filtro de partículas diésel con sistema de reducción catalítica SCR. La recirculación de los gases de escape (EGR) emplea un intercooler principal y otro previo para enfriar los gases recirculados según se necesite.

Un efecto del concepto híbrido enchufable es que el motor 3.0 TDI con frecuencia sólo se activa en condiciones de “kickdown”, tanto en frío como en momentos de alta carga. Camisas de los cilindros y segmentos modificados, así como un sensor que mide la calidad del aceite, se encargan de asegurar la máxima protección del motor. La unidad de control utiliza un procesador de doble núcleo para garantizar un alto rendimiento en el cálculo de los datos a computar.

Con su bancada del cigüeñal realizada en fundición de grafito vermicular de alta resistencia, el V6 diesel deja el fiel de la balanza en poco más de 190 kilogramos. El TDI y el cambio tiptronic de ocho velocidades están anclados al subchasis del eje delantero o la carrocería en cinco puntos. Los soportes activos del motor -por primera vez adoptados en un motor diésel- eliminan en gran medida las vibraciones gracias al uso de actuadores electromagnéticos de oscilación que provocan movimientos de compensación. Durante la conducción, los soportes del motor están activos cuando el 3.0 TDI funciona al ralentí.

Suave y rápido: el embrague
El denominado módulo híbrido está montado entre el motor 3.0 TDI y la caja de cambios tiptronic de ocho velocidades. En su interior está el motor eléctrico y el embrague K0, el cual está situado directamente antes del convertidor de par. Cuando se abren los discos del embrague en seco de actuación electromecánica, se desconecta el motor diésel de la transmisión. El embrague es suave y rápido, actuando en apenas 80 milisegundos.

El 3.0 TDI armoniza extremadamente bien con el motor eléctrico, que entrega sus 350 Nm de par casi inmediatamente y los mantiene constantes hasta aproximadamente las 2.550 rpm. Su potencia máxima salida es de 94 kW. El rotor del motor síncrono de excitación permanente gira alrededor del estátor. El principio de rotor externo proporciona una alta potencia y una gran entrega de par. La refrigeración está integrada en el estátor del motor eléctrico.

Confortable y eficiente: el tiptronic de ocho velocidades
El cambio tiptronic de ocho velocidades es una transmisión clásica mediante convertidor de par. Efectúa los cambios de marcha suavemente, de forma rápida y espontánea. Sus ocho velocidades permiten que el motor funcione en su zona de carga ideal, al tiempo que la elevada relación de transmisión de 7,1:1 permite un desarrollo en la marcha más larga que facilita el funcionamiento del propulsor a bajas revoluciones y con reducidos

consumos de combustible. La transmisión incluye un volante de inercia adaptativo que, en función del régimen de giro, disminuye en gran medida las posibles vibraciones. El 3.0 TDI puede funcionar a bajos regímenes de giro de 850 rpm. La transmisión se desacopla del motor cuando el Q7 e-tron quattro está parado.

Otra característica destacada de la transmisión automática es su elevada eficiencia. El diseño de los engranajes y elementos del cambio permite un bajo par de arrastre. Las dos bombas de aceite trabajan con baja presión; un intercambiador de calor integra la transmisión en el sistema de gestión térmica del motor. Un acumulador hidráulico protege la función start-stop, y detalles técnicos como la sofisticada refrigeración hacen que el tiptronic de ocho velocidades sea apto para el uso off-road y los vadeos.

El conductor del Q7 e-tron quattro puede manejar la transmisión –que transmite las órdenes *by wire*, de forma completamente electrónica– en los modos automáticos D y S o cambiar de forma manual, bien utilizando la elegante palanca del selector situada en el centro de la consola central, bien mediante las levas en el volante.

17,3 kWh de energía: la batería de iones de litio
La batería de alto voltaje del Audi Q7 e-tron quattro está instalada debajo del maletero, de manera que apenas afecte al espacio disponible para la carga. Proporciona 17,3 kWh de capacidad a una tensión nominal de 308 voltios. Sus células están alojadas en una robusta carcasa realizada en fundición de aluminio. La batería de iones de litio, que junto al resto de componentes eléctricos pesa 202 kilogramos, se compone de 168 células en forma de prisma agrupadas en 14 módulos de 12 células cada uno. Hay siete módulos por nivel.

Por debajo de los dos niveles se han dispuesto tubos de refrigeración. El líquido refrigerante asegura que las baterías se mantienen en un rango de temperatura adecuado durante su funcionamiento. El Audi Q7 e-tron quattro generalmente se impulsa con energía eléctrica, tanto bajo el calor de la temporada de verano como durante las temperaturas bajo cero del invierno. El sistema de refrigeración de las baterías, que también protege el cargador, forma un circuito independiente de refrigeración a baja temperatura. Si fuera necesario, se puede conectar al circuito de refrigeración de la climatización, o a un segundo circuito auxiliar que enfría el motor y los componentes relacionados con la unidad de potencia eléctrica, y que funciona a temperaturas ligeramente más altas. Una unidad de control específica gestiona todas las posibles acciones de conmutación entre estos circuitos.

Una unidad electrónica de potencia situada bajo el piso en el área del conductor transforma la corriente continúa procedente de las baterías en corriente trifásica para alimentar al motor eléctrico. También genera la electricidad de 12V para el consumo de bajo voltaje a bordo del vehículo. El concepto técnico de los componentes electrónicos, que están igualmente protegidos por una carcasa de aluminio, asegura corriente de alta tensión y una larga vida útil.

Versátil: el concepto de recarga
El Audi Q7 e-tron quattro incluye de serie una unidad de carga y conectores para enchufes domésticos e industriales. Audi también ofrece como opción un soporte para la unidad de carga diseñada por Audi design para su instalación en la pared de cara a un uso doméstico. La toma de carga del SUV está situada en el lado izquierdo. Además de un indicador LED de estado, hay dos pulsadores que permiten al cliente elegir entre una recarga inmediata o una recarga controlada por temporizador.

Gracias a la nueva tecnología de recarga multifásica, una recarga completa del vehículo se realiza solo en dos horas y media utilizando una toma industrial de corriente de 7,2 kW, o en unas ocho horas desde un enchufe doméstico convencional, en función siempre de la capacidad de carga de la infraestructura. Audi ofrece a sus clientes un acuerdo de servicio en España con ENARA, cuyo suministro de electricidad se genera con energías renovables. Si el cliente opta por la modalidad “Audi Energy”, todo su hogar dispondrá de suministro de energía eléctrica respetuosa con el medio ambiente.

Audi connect incluye servicios online especiales que permiten a los conductores controlar remotamente y operar numerosas funciones del Q7 e-tron quattro desde sus smartphones. Por ejemplo, pueden conocer distintos parámetros relacionados con el estado del vehículo; como el estado de carga de la batería, la autonomía eléctrica, una gran variedad de informaciones relativas al mantenimiento e incluso su localización. Además, los conductores tienen la opción de iniciar o detener la recarga del vehículo, o ajustar el temporizador para reflejar la próxima vez que tienen previsto utilizar el coche. En este caso, se puede especificar al detalle a qué hora y en qué día está previsto salir con el coche para encontrarse con las baterías completamente cargadas.

Confortable y conveniente: precalentamiento y enfriamiento
Gracias al compresor eléctrico y al calefactor auxiliar de alta tensión, el interior del vehículo puede enfriarse antes de empezar a conducir en verano, o precalentarse en invierno. El cliente puede programar su salida y ponerse a conducir de inmediato gracias al sistema eléctrico de pre climatización. La función puede ser controlada remotamente a través de MMI o utilizando la aplicación Audi MMI connect. El precalentamiento o el enfriamiento funciona independientemente de si el coche está conectado a una infraestructura de recarga, a condición de que la batería de alto voltaje disponga de carga suficiente. Audi también ofrece un sistema de calefacción auxiliar convencional.

Inteligente: el sistema de gestión híbrida
Durante la conducción, el sistema de gestión híbrida controla el estado de funcionamiento del Audi Q7 e-tron quattro de forma inteligente, flexible y con una alta eficiencia. El conductor puede optar entre tres modos. El modo “EV” prioriza la conducción eléctrica, mientras en el modo “hybrid” la decisión con respecto al tipo de funcionamiento se deja enteramente al sistema de gestión híbrido. En el modo “battery hold” el sistema mantiene la capacidad eléctrica.

Normalmente, el espacioso SUV inicia la marcha en modo eléctrico. Para activar el motor de combustión, el conductor tiene que pisar el acelerador activo (otra innovación de Audi) hasta superar cierto punto de resistencia. El momento en el que esto ocurre se determina acorde a los requerimientos del sistema de gestión híbrido. Un punto de presión también ha de ser superado para activar la función “boost” de máxima aceleración, en la cual tanto el motor de combustión como el motor eléctrico trabajan de forma conjunta a pleno rendimiento.

El modo “S” de la transmisión tiptronic de ocho velocidades y el modo de carga de la batería están configurados para obtener altas tasas de recuperación de energía, iniciando ésta tan pronto como el conductor levanta el pie del acelerador. Utilizando las levas de cambio situadas en el volante, el conductor puede seleccionar el grado de recuperación en distintos niveles. El sistema de frenado regenerativo permite una diferenciación controlada entre la frenada utilizando el sistema de eléctrico y el sistema de frenos convencional. Esto permite recuperar gran parte de la energía cuando el coche está frenando, lo que incrementa la autonomía eléctrica del Audi Q7 e-tron quattro. Todas las funciones de las luces de frenado, que son las que se activan cuando se conduce normalmente, también funcionan cuando el frenado se produce a través del sistema de recuperación de energía con el motor eléctrico funcionando como generador. El paso de un sistema a otro se produce en deceleraciones moderadas o fuertes, al entrar en acción los frenos hidráulicos convencionales.

Si el modo híbrido está activo, la velocidad es inferior a los 160 km/h y el cambio tiptronic de ocho velocidades está en modo D, el Audi Q7 e-tron quattro pasa a rodar por inercia tan pronto como el conductor levanta el pie del acelerador; el TDI y el motor eléctrico se desactivan. Si el SUV se aproxima a un coche más lento por delante, a una rotonda o a los límites de una ciudad, el desplazamiento por inercia finaliza en favor de la frenada regenerativa.

Previsión: asistente predictivo de eficiencia
Aunque el sistema de navegación esté desactivado, el asistente predictivo de eficiencia utiliza los datos de la ruta para alertar al conductor sobre situaciones en las que es recomendable reducir la velocidad en aras de la eficiencia. En el Audi Q7 e-tron quattro, este sistema permite una estrategia predictiva de funcionamiento y de gestión híbrida automatizada. El sistema reconoce las curvas, rotondas, intersecciones, pendientes, límites de entrada o salida de ciudad o limitaciones de velocidad, en muchos casos antes que el conductor. El correspondiente mensaje con un icono indicando al conductor que levante el pie del acelerador aparece entonces en el cuadro de la instrumentación o en el Audi virtual cockpit, así como también puede visualizarse en el head-up display opcional. Si la pantalla del asistente está activa, se puede contemplar una gráfica detallada. Si el conductor lo desea, el propio sistema controlará la función de marcha por inercia del cambio tiptronic de ocho velocidades dentro de ciertos parámetros (en términos de velocidad y de posición del pedal del acelerador) de manera que el Audi Q7 e-tron quattro

pueda rodar al ralentí mientras se aproxima a la zona de conducción lenta, como por ejemplo una rotonda.

En combinación con el asistente predictivo de eficiencia, la velocidad se ajusta automáticamente cuando se entra en zonas urbanas, y contempla tanto posibles limitaciones de velocidad como también curvas o intersecciones, además de cuando se circula en modo por inercia.

Incluso antes de iniciar la marcha, el sistema establece la estrategia híbrida ideal también en el caso de largas distancias, tomando en consideración la información en tiempo real sobre el tráfico del MMI Nagevación plus. En movimiento, el asistente predictivo de eficiencia genera una imagen detallada de la ruta cubriendo una distancia de tres kilómetros. Al aproximarse a una señal de limitación de velocidad, a un núcleo urbano, curvas, rotondas o intersecciones, el sistema muestra señales visuales al conductor para que levante el pie del acelerador. Al mismo tiempo, el acelerador activo emite pulsaciones para que las perciba a través de la planta del pie.

Gracias a su propulsión hibrida, el nuevo Audi Q7 e-tron quattro también deja una buena huella medioambiental. Considerando para el cálculo su ciclo de vida completo –desde la obtención de las materias primas para su producción hasta el reciclado después de 200.000 kilómetros– produce unas emisiones totales de $C0_2$ que estarían un 41 por ciento por debajo de las cifras de su homólogo equipado con motor diésel si el vehículo funcionase con electricidad sostenible Audi Energy. Las cifras son ligeramente superiores en producción debido a la energía empleada en los materiales para fabricar la batería, pero después de unos 37.000 kilómetros (de nuevo utilizando electricidad renovable Audi Energy) el nuevo Q7 e-tron quattro supera a un vehículo diésel puro en términos de huella medioambiental.

El tren de rodaje y la tracción quattro

El diferencial central autoblocante de la tracción permanente a las cuatro ruedas quattro está integrado en la carcasa del cambio tiptronic de ocho velocidades. Ligero y compacto, su sistema de bloqueo optimizado proporciona excelente tracción y manejabilidad. En condiciones normales, el diferencial central distribuye la potencia entre los ejes delantero y trasero en una proporción 40:60.

Si las ruedas de un eje pierden tracción, este componente de funcionamiento puramente mecánico puede redistribuir la fuerza sin demora hasta en un 70 por ciento para la parte delantera y un máximo del 85 por ciento al eje posterior. El diferencial central autoblocante trabaja estrechamente con el control de par selectivo a las ruedas. Durante las curvas rápidas, el software de control realiza intervenciones moduladas para frenar las ruedas interiores, que están bajo una carga reducida. Esto hace que el comportamiento direccional del SUV sea aún más ágil y preciso, y el agarre aún mejor.

Agilidad deportiva y máximo confort: el chasis
El Q7 e-tron quattro afronta la autopista cómodamente y con aplomo. Y las sinuosas carreteras interurbanas, con precisión y agilidad. En comparación con la generación anterior del Q7, su centro de gravedad se ha rebajado en 50 milímetros, en parte debido a la posición más baja del motor.

El chasis del SUV se ha aligerado en más de 100 kilogramos, de los cuales 60 kilogramos corresponden a los ejes. Su nuevo diseño de cinco brazos está realizado en aluminio y aceros de alta resistencia en ambos trenes. Los rodamientos son de aluminio forjado y los palieres en el eje delantero son huecos. Los cojinetes y los amortiguadores separados de los muelles en el eje trasero responden de forma extremadamente sensible.

Audi ofrece la suspensión neumática adaptativa como opción. Se gestiona a través de una unidad de control del chasis de nuevo desarrollo, que controla todos los sistemas del tren de rodaje en el Audi Q7 e-tron quattro. El sistema varía la altura de marcha de la carrocería dependiendo de la situación. En carretera la altura se reduce hasta en 30 milímetros, lo que mejora la estabilidad y la aerodinámica del coche. Al conducir lentamente fuera de la carretera, aumenta la distancia al suelo hasta en 60 milímetros. La dirección asistida electromecánica es muy eficiente. Proporciona una sensación directa y precisa, y trabaja en estrecha colaboración con varios sistemas de asistencia al conductor. Su sistema de servoasistencia se adapta a la velocidad de marcha.

Una unidad de control central denominada ECP (Electronic Chassis Platform), regula todos los sistemas de control del chasis y el funcionamiento de los amortiguadores en cuestión de milisegundos de forma individual para cada rueda. Unas válvulas accionadas electromagnéticamente varían el flujo de fluido hidráulico en los amortiguadores. Este sistema permite una gran diferencia entre el tarado para la conducción deportiva y confortable. La posición horizontal, lateral y longitudinal del vehículo se calcula en el ECP y se muestra en una pantalla del MMI.

Hasta siete modos: Audi drive select, sistema de conducción dinámica
El sistema Audi drive select incorpora múltiples componentes técnicos, incluido el cambio tiptronic de ocho velocidades, la dirección asistida electromecánica, el motor 3.0 TDI y su sonido. También controla la suspensión neumática adaptativa opcional. Si el coche está equipado con la suspensión neumática, el sistema Audi drive select ofrece siete modos: efficiency, confort, auto, dynamic, individual, allroad y lift/offroad.

El Audi Q7 e-tron quattro viene de serie equipado con llantas de 19 pulgadas –opcionalmente de 20 pulgadas– con un diseño específico e-tron y neumáticos en formato 255/55. Los grandes discos de freno, autoventilados y con un diámetro de 400 milímetros en el eje delantero, detienen el SUV de forma segura y fiable. Están accionados por pinzas de aluminio de seis pistones. El freno de estacionamiento electromecánico cuenta con funciones de retención y ayuda al arranque en pendiente.

En conducción off-road, el Audi Q7 e-tron quattro se beneficia de su gran distancia al suelo (hasta 245 milímetros) y del mayor cruce de ejes posible. Una pantalla opcional presenta el ángulo de inclinación de la carrocería y el control de descenso de pendientes electrónico mantiene la velocidad deseada. El modo off-road para el control electrónico de estabilidad ESC también es de serie.

Carrocería y diseño exterior

El Audi Q7 e-tron quattro mide 5,05 metros de longitud, 1,97 metros de anchura y 1,74 metros de altura (con muelles de acero). Su distancia entre ejes es de 2,99 metros. A pesar de estas generosas dimensiones, su peso en vacío es de tan sólo 2.445 kilogramos. Del peso total, 375 kilogramos corresponden a los equipos específicos del sistema híbrido e-tron, como la batería de alto voltaje, el motor eléctrico y la electrónica de potencia. 35 kilogramos son del equipamiento de serie: ruedas, el depósito de 24 litros de aditivo AdBlue, climatizador automático de tres zonas y la bomba de calor. Las modificaciones en los frenos, ejes y carrocería debido al mayor rendimiento del vehículo suponen 40 kilogramos.

El chasis tiene un papel decisivo en el bajo peso en vacío del Audi Q7 e-tron quattro. Se han aplicado medidas de construcción ligera en todas las áreas, desde el sistema eléctrico a los asientos. El factor clave, sin embargo, es la estructura de la carrocería. Un nuevo principio de construcción multimaterial permite reducir el peso en 71 kilogramos.

Elementos de acero de ultra alta resistencia forman la columna vertebral de la célula del habitáculo. Se utilizan piezas de fundición de aluminio, perfiles extruidos y paneles de este material en las partes delantera y trasera, así como la superestructura, que comprende un 41 por ciento de la estructura de la carrocería. La puertas también son de aluminio, y ahorran 24 kilogramos de peso, así como las aletas delanteras, el capó del motor y el portón trasero. Tres anillos de torsión refuerzan la parte delantera, la zona de los pilares C y el portón trasero. Contribuyen de manera significativa a mejorar la rigidez del chasis, lo que proporciona un comportamiento preciso y gran comodidad sin vibraciones en el interior.

La seguridad en caso de choque y la protección de los ocupantes también están a un nivel muy alto. El Audi Q7 e-tron quattro tiene un coeficiente aerodinámico de sólo 0,34. Sus bajos están casi completamente carenados. Un pequeño alerón en la zaga reduce la elevación. Incluso el aislamiento acústico es muy sofisticado. La interacción de los diferentes componentes del vehículo, como los retrovisores exteriores y el sellado dan como resultado la mejor acústica de su clase.

Look masculino: diseño exterior

El diseño del Audi Q7 e-tron quattro es masculino y rotundo: todas las líneas y superficies enfatizan la anchura y la solidez del espacioso SUV. La parrilla Singleframe tridimensional con su amplio marco está integrada en la parte delantera. Los faros LED son de serie. Audi ofrece opcionalmente los faros Audi Matrix LED, que permiten millones de patrones de

distribución de la luz. Las luces diurnas se muestran en forma de doble flecha, y las luces traseras incluyen intermitentes dinámicos, otra innovación de Audi. Tres barras de aluminio dividen las entradas de aire para formar la típica firma e-tron.

Las líneas horizontales sobre las ruedas, denominadas *blisters*, recuerdan a los modelos clásicos quattro de Audi. Los retrovisores exteriores están montados sobre los hombros de las puertas y la parte inferior de las mismas incorporan en relieve los logotipos quattro. El portón trasero tiene una forma envolvente hacia los pilares D -muy inclinados-, una característica típica de los modelos Q de Audi. Las llantas de serie de 19 pulgadas son monocromáticas, y las de 20 pulgadas están pulidas parcialmente. Su diseño específico e-tron ofrece poca resistencia al viento.

Las molduras embellecedoras del Audi Q7 e-tron quattro están acabadas en aluminio mate; con su estructura, el acabado de la parrilla Singleframe subraya el carácter todoterreno del SUV. Las secciones inferiores de los parachoques y los pasos de rueda están pintados en el color de la carrocería. Hay una selección de 11 colores exteriores.

Interior

El Audi Q7 e tron quattro ofrece el mayor espacio interior de su clase para la cabeza, los hombros y las rodillas de los ocupantes. Los tres asientos de la segunda fila vienen de serie con respaldos ajustables; opcionalmente, los tres asientos se pueden ajustar horizontalmente hasta 110 milímetros. Los sistemas de anclaje ISOFIX para sillas infantiles son de serie. En opción, se pueden incorporar cortinas y cristales tintados en la parte trasera. El techo panorámico eléctrico de cristal, otro elemento opcional, aporta aún más luz y aire al interior.

El maletero tiene una capacidad de 650 litros en la configuración normal. Con los asientos traseros abatidos, aumenta hasta 1.835 litros. El accionamiento eléctrico para el portón trasero es de serie; también puede contar opcionalmente con control gestual, de forma que el portón trasero se abre y se cierra cuando el usuario hace un movimiento con el pie por debajo del parachoques. De serie, el cubremaletero es eléctrico.

Los controles están rematados en aluminio, perfectamente a juego con la arquitectura del interior. El cuadro de instrumentos se separa visualmente de la consola central. Esta solución destaca su elegante amplitud. El salpicadero tiene el característico diseño envolvente *wrap-around*.

Los asientos delanteros ofrecen gran espacio y comodidad. Al igual que los asientos traseros, son muy ligeros. Audi los ofrece en numerosas variantes, incluyendo asientos deportivos regulables eléctricamente y climatizados, y asientos de confort con hasta 18 posibilidades de ajuste. Su función de masaje opcional incluye cinco programas y otros tantos niveles de intensidad.

De nuevo desarrollo: aire acondicionado automático con bomba de calor
Audi ofrece el SUV híbrido con un nuevo climatizador de tres zonas de nuevo desarrollo. Una pantalla TFT en color negro, que indica el estado de las funciones clave, ofrece una apariencia muy sofisticada. Los interruptores capacitivos junto con los gráficos animados en la pantalla facilitan el manejo. Los displays de indicación de la temperatura se integran directamente en los mandos giratorios de control, y una pantalla con interruptores capacitivos muestra el estado de las funciones más importantes. En la zona derecha del salpicadero se dispone una salida de ventilación continua que descarga el aire de manera indirecta y sin corrientes. Los pasajeros traseros tienen su propio panel de control.

El sistema de climatización en el Audi Q7 e-tron quattro cuenta con una bomba de calor, una tecnología inédita en ningún otro coche híbrido enchufable. Recupera sistemáticamente el calor residual de los componentes eléctricos del sistema de alto voltaje y utiliza un circuito de refrigeración para llevarlo a la temperatura adecuada. La tecnología de bomba de calor hace que sea posible utilizar este calor residual para calentar o enfriar el interior.

La bomba de calor es muy eficiente: su compresor eléctrico produce hasta tres kilovatios de potencia térmica a partir de un solo kilovatio de energía eléctrica. En comparación con un sistema de climatización convencional, permite ampliar la autonomía eléctrica del Audi Q7 e-tron quattro alrededor de seis kilómetros. Para el funcionamiento a muy bajas temperaturas exteriores, el SUV también tiene un poderoso calefactor eléctrico auxiliar de alta tensión a bordo. Audi también ofrece un sistema de calefacción auxiliar clásico.

Colores y materiales: máxima individualidad
Los colores y los materiales del interior son una nueva y moderna expresión de la ligereza, la deportividad y el confort. Existe la opción de elegir entre siete colores. El salpicadero es de dos tonos: más oscuro en la parte superior y más claro en la parte inferior. Las inserciones en dos piezas, una característica de la clase de lujo, también están disponibles en varias combinaciones. Además de acabados sofisticados, también se ofrece una selección de variantes de aluminio y madera, incluyendo madera nogal Beaufort. Audi ofrece una amplia selección de tejidos, Alcantara, cuero Cricket y cuero Valcona para las tapicerías de los asientos.

Los clientes que buscan aún más personalización pueden elegir entre tres paquetes de piel, seis tapicerías y el paquete Audi design selection. Incluye un interior totalmente revestido en piel con costuras de contraste, techo en Alcantara, alfombrillas en acabado terciopelo y una combinación exclusiva de colores y materiales. El Audi Q7 e-tron quattro se puede personalizar aún más con el programa Audi exclusive.

Incluso la iluminación interior refleja el estilo del Audi Q7 e-tron quattro. Con la iluminación ambiental, unas bandas de luz muy estrechas siguen el contorno del salpicadero, las puertas y el túnel de la consola central. El MMI se utiliza para controlar la

iluminación de acuerdo con varios perfiles y zonas, así como para cambiar entre 32 colores. Estos también varían en función del modo seleccionado en el Audi drive select.

Controles e infotainment

Las numerosas e innovadoras funciones del Audi Q7 e-tron quattro pueden controlarse fácilmente con el último sistema de infotainment incluido como parte del MMI Navegación plus. Sigue el concepto de los smartphones modernos, con jerarquías planas que reemplazan árboles de menús complejos. Dos menús suplementarios a derecha e izquierda incluyen funciones y opciones vinculadas de forma inteligente. Casi todas las entradas se pueden hacer en tan sólo unos pasos. Con la función de búsqueda a través del MMI, por lo general es suficiente introducir unos pocos caracteres. Audi establece una vez más un nuevo estándar en el segmento premium con esta búsqueda de texto libre.

Los sistemas de infotainment se han ampliado para incluir las necesarias pantallas e-tron. Cuentan con estadísticas de consumo, y la autonomía eléctrica se muestra gráficamente en el mapa de navegación. Tanto la recarga como el precalentamiento o enfriamiento del habitáculo pueden controlarse antes de comenzar a conducir, y se adaptan a los deseos de los clientes (hora de salida, etc) con el fin de ahorrar recursos y costos.

Respuesta táctil: MMI all-in-touch
El corazón del concepto de funcionamiento y manejo es el sistema MMI all-in-touch. El conductor puede introducir caracteres, desplazarse y hacer zoom en su superficie de contacto de cristal oscuro, con su muñeca descansando cómodamente en la palanca de selección del cambio tiptronic de ocho velocidades. Cada clic recibe una confirmación acústica y táctil; un clic que se puede sentir con el dedo. Esto se complementa con un gran botón rotativo y con dos interruptores basculantes para la elección de los menús más importantes, y ocho botones para favoritos programables libremente.

La lógica de control del sistema MMI de Audi también se refleja en los volantes multifunción. Los conductores pueden utilizar el ordenador de a bordo, el sistema de audio, el teléfono y el MMI Navegación plus con el dedo pulgar de su mano izquierda. Situado en el radio derecho del volante están el mando giratorio de volumen, el botón de control de voz, los controles de acceso rápido al teléfono y la función de salto para cambiar rápidamente la emisora de radio o de canción.

El sistema de control por voz entiende expresiones de habla cotidiana y natural. En el menú “Teléfono”, los conductores pueden llamar a un contacto, por ejemplo, al decir su nombre. El sistema de navegación también responde a comandos de voz naturales (“¿Dónde puedo repostar?”) y también es válido para los menús “Media” y “Radio” (“Quiero escuchar mi iPod”).

Gráficos sofisticados: Audi virtual cockpit
El Audi virtual cockpit forma parte del equipamiento de serie en el Q7 e-tron quattro. La alta resolución de las pantallas de 12.3 pulgadas del monitor TFT muestra imágenes con

una nitidez y un detalle fascinantes. Su componente más importante es un procesador Tegra 30 del socio de Audi Nvidia. Se trata de un chip de cuatro núcleos que puede procesar hasta ocho mil millones de operaciones por segundo.

El conductor puede utilizar el volante multifunción para cambiar el modo de visualización. Los indicadores como el velocímetro y el medidor de potencia específico del sistema e-tron dominan en el modo clásico. En el modo infotainment estos indicadores son más pequeños, y entre ellos se encuentra un gran espacio para los mapas y listas. Completan el abanico de elección las pantallas especiales sobre el sistema de propulsión híbrido, incluidas las estadísticas de consumo y un indicador gráfico combinado con cifras separadas para el motor eléctrico y el motor de combustión.

El head-up display constituye otro nivel de visualización. Armoniosamente integrado en el panel de instrumentos, el sistema opcional proyecta toda la información clave sobre el parabrisas.

Sonido con una tercera dimensión: 3D sound
Audi ofrece como opción dos sistemas de sonido innovadores para los fanáticos de alta fidelidad particularmente exigentes. En el Advanced Sound System de Bang & Olufsen, el procesador controla 11 canales con un total de 23 altavoces, de tal manera que el sonido es igual de preciso y armonioso en todos los asientos. Cuatro altavoces instalados en los pilares A y con canales separados transmiten los elementos que generan la sensación de altura espacial, creando un gran escenario virtual. Los altavoces de nuevo desarrollo y un amplificador con 1.920 vatios garantizan disfrutar de la música al más alto nivel. El Bose Surround Sound System, que genera el sonido envolvente con 19 altavoces, también cuenta con dos altavoces situados en la parte alta de los pilares A para generar la tercera dimensión del sonido.

Infotainment
El Audi Q7 e-tron quattro viene equipado de serie con el sistema MMI Navegación plus. Funcionando en conjunción con el MMI Navegación plus, que en el Audi Q7 e-tron quattro trabaja en estrecha colaboración con muchos sistemas de asistencia y seguridad, se encuentra la segunda generación de la plataforma modular de infotainment. Su componente más importante es el procesador Nvidia Tegra 30. Está integrado en la placa MMX (Multi Media eXtension), diseñada como un módulo enchufable. Audi puede así mantenerla actualizada a su última generación durante todo el proceso de desarrollo y, de esta forma, incorporar los últimos avances en electrónica de consumo para el automóvil.

El MMI Navegación plus incluye una unidad DVD, dos lectores de tarjetas de memoria flash, el sistema Audi sound system, el Audi music interface con dos puertos USB, una interfaz Bluetooth y un monitor de 8.3 pulgadas de alta resolución retráctil, que se despliega cuando se inicia el sistema. El media center de alta gama permite el acceso al sistema de control de voz del teléfono inteligente, muestra mensajes de correo electrónico y los lee en voz alta.

También se incorpora al Q7 e-tron quattro el Audi smartphone interface, que permite integrar Apple Car Play y Google Android Auto a bordo. Si un teléfono móvil iOS o Android se conecta al puerto USB (iOS partir de la versión 7.1, Android desde la versión 5.0 Lollipop), la interfaz del teléfono muestra el respectivo entorno adaptado para su uso en el vehículo. En el corazón del sistema se encuentra la función de música online, así como recordatorios de citas, la navegación y las funciones de mensajería. Ya dispone de aplicaciones como Spotify o WhatsApp.

Otra característica de infotainment es el Audi phone box opcional, que permite que el uso del teléfono móvil sea aún más fácil. Se conecta de forma inalámbrica a la antena de telefonía móvil del SUV, y recarga el teléfono por inducción, si es necesario.

Además, el Audi tablet opcional con una pantalla de 10,1 pulgadas está disponible como un innovador sistema de entretenimiento ubicado en el asiento trasero para los pasajeros. La tablet es particularmente elegante y robusta, y conecta con el MMI Navegación plus a través de la red WiFi interna. Su usuario puede enviar un destino de navegación desde el asiento trasero con el MMI Navegación plus, seleccionar una emisora de radio o utilizar el punto de acceso WiFi para navegar. Al llegar al destino, los pasajeros pueden retirar el Audi tablet de su ubicación en el asiento y llevárselo con ellos.

Audi connect

El MMI Navegación plus también incluye el módulo Audi connect, que conecta el Audi Q7 e-tron quattro a Internet a través del estándar 4G de serie. El conductor puede utilizar los servicios Audi connect , desde la información de tráfico online para la navegación con Google Earth y Google Street View hasta música en streaming, de forma gratuita durante tres meses. La app Audi MMI connect proporciona acceso a Aupeo!, radio por Internet y a la gran biblioteca de música Napster. Los servicios de información habituales, tales como la meteorología, los precios del combustible en las estaciones de servicio y noticias también están disponibles. Las actualizaciones gratuitas online de los mapas de navegación están disponibles cada seis meses. Los pasajeros pueden navegar por la web y enviar correos electrónicos a través de un punto de acceso WiFi.

Nuevos servicios
Los servicios bajo el nombre “Audi connect safety & service” son una nueva parte del equipamiento de serie. Audi ofrece llamadas de emergencia, asistencia en carretera y petición de cita de servicio Audi en el paquete "myService". Estos servicios se pueden utilizar de forma gratuita durante diez años. El paquete "myCarManager" agrupa funciones adicionales (sin cargo adicional durante tres años). Incluyen un informe de estado del vehículo, bloqueo y desbloqueo por control remoto, la visualización de la posición de estacionamiento y la duración, y el control remoto de la calefacción estacionaria opcional. El funcionamiento se realiza a través de la aplicación Audi MMI connect en un smartphone.

Sistemas de asistencia al conductor

Con su gama de sistemas de asistencia al conductor, el Audi Q7 e-tron quattro 3.0 TDI va mucho más allá de los estándares en su segmento. De serie son el asistente predictivo de eficiencia, el asistente trasero de aparcamiento, el control de crucero, el limitador de velocidad ajustable, la recomendación de pausa y el sistema de seguridad Audi pre sense city. A velocidades de hasta a 85 km/h avisa al conductor de la posible colisión inminente con peatones, e inicia una frenada de emergencia en caso necesario. Opcionalmente, el Audi pre sense basic inicia medidas preventivas para proteger al conductor y pasajeros en situaciones de conducción inestables.

Los sistemas de asistencia al conductor opcionales se encuentran agrupados en los paquetes City, Aparcamiento y Tour. Uno de los nuevos sistemas en el paquete City es el cross traffic assist. Trabaja en colaboración con los sensores de aparcamiento, y puede advertir al conductor de la aproximación de otros coches cuando el Q7 e-tron quattro está saliendo de su plaza de estacionamiento, por ejemplo. El sistema de exit warning indica la proximidad de vehículos o ciclistas al disponerse a abrir la puerta.

El sistema Audi side assist (también disponible como opción individualmente) utiliza mediciones de radar para ayudar en las maniobras de cambio de carril avisando de la presencia de otro vehículo en el ángulo muerto de la zaga; el Audi pre sense rear tensa los cinturones de seguridad en caso de una colisión inminente por alcance. El Audi parking system plus y la cámara trasera completan el paquete City. Audi ofrece el asistente de aparcamiento Audi park assist como opción. Aparca el coche de manera prácticamente autónoma en plazas de aparcamiento en línea y en batería. El coche puede entrar y salir en estacionamientos paralelos y ahora también en plazas perpendiculares. Este sistema también está disponible junto con la cámaras de 360 grados en el paquete Aparcamiento.

Si el SUV se utiliza para remolcar, el asistente de remolque ayuda a controlar la maniobra cuando circula marcha atrás en la dirección indicada por el conductor mediante el pulsador giratorio del MMI. También interviene para girar el volante en la dirección opuesta, y estabiliza el remolque cuando se conduce en línea recta. El sistema está incluido con el enganche de remolque. El Audi Q7 e-tron quattro tiene una capacidad de remolque de 3,5 toneladas, si está equipado con la suspensión neumática adaptativa opcional.

Control de crucero adaptativo (ACC) con función Stop&Go y asistente de conducción en atascos

El paquete Tour incluye innovaciones adicionales. El control de crucero adaptativo (ACC) acelera y frena para mantener el Audi Q7 e-tron quattro a la distancia deseada del vehículo que va delante. El nuevo asistente para la conducción en atascos funciona en carreteras bien pavimentadas, y se hace cargo de la dirección ante situaciones de tráfico congestionado, moviéndose a una velocidad de hasta de 65 km/h.

El sistema de seguridad Audi pre sense front advierte de una colisión inminente con el vehículo que circula delante, tensando los cinturones y accionando los frenos del SUV de

manera autónoma y en múltiples etapas, si fuera necesario. El sistema Audi active lane assist (disponible también por separado) realiza ligeras intervenciones en la dirección para ayudar a los conductores mantenerse en su carril a velocidades superiores a los 65 km/h.

El asistente de esquiva interviene en el volante para ayudar al conductor a evitar un obstáculo. El asistente de giro avisa de tráfico en sentido contrario al girar a la izquierda a bajas velocidades, y frena el coche en una situación crítica. El reconocimiento de señales de tráfico mediante cámaras completa el paquete Tour. El asistente de visión nocturna está disponible como opción independiente; es capaz de detectar peatones y animales a largas distancias en la oscuridad usando una cámara infrarroja, y emite los avisos apropiados al conductor.

– Fin –

Consumo de los modelos mencionados*

Audi Q7 e-tron quattro

Consumo combinado de combustible en l/100 km: 1,9 – 1,8;
Consumo de energía eléctrica en kWh/100 km: 19,0 – 18,1;
Emisiones combinadas de CO_2 en g/km: 50 – 48.

*El consumo de combustible, las emisiones de CO_2 y la clase de eficiencia energética depende del equipo de llantas y neumáticos utilizado.

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