

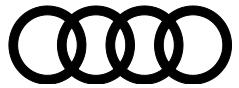
Comunicación de prensa Audi
Dirección Comunicación y RR.EE. Audi
Tel: +34 91 348 86 11 / 12
E-mail: nacho.gonzalez@audi.es
E-mail: alejandro.martin@audi.es
<http://prensa.audi.es>

Julio, 2017

INFORMACIÓN DE PRODUCTO

El nuevo Audi A8

Sumario	2
La información más importante del nuevo Audi A8	
Relación de detalles interesantes	6
Lo más destacado, de un vistazo	
Información detallada	9
Todo lo que necesitas saber sobre el nuevo Audi A8	
▶ FORMA: diseño exterior e interior, iluminación	9
▶ MOVIMIENTO: transmisión, suspensión, Audi AI	12
▶ SENTIDO: conectividad, asistentes, manejo e infotainment	20
▶ ESPACIO: carrocería e interior	27



Sumario: la información más importante del nuevo Audi A8

Nuevo Audi A8: el futuro de la categoría superior

El nuevo Audi A8 constituye el futuro de la categoría superior. En su cuarta generación, se convierte otra vez en la referencia para el lema "A la vanguardia de la técnica", con un nuevo lenguaje de diseño, un innovador principio funcionamiento en su pantalla táctil y un sistema de propulsión electrificado. El Audi A8 es también el primer automóvil de producción en el mundo desarrollado para una conducción altamente automatizada. Desde 2018, Audi introducirá gradualmente funciones de conducción automatizada, como el aparcamiento pilotado en plazas de aparcamiento y en garajes o el asistente para la conducción pilotada en atascos.

Maestro de estilo: el diseño exterior

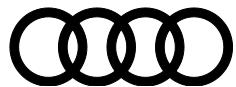
El Audi A8 es una declaración de estilo y señala la llegada de una nueva era para el diseño de la marca. El frontal con la parrilla Singleframe, más ancha y la presencia fluida y poderosa simbolizan elegancia deportiva, sofisticación y condición vanguardista. El nuevo A8 cumple la promesa formulada con el estudio de diseño Audi prologue. Esta berlina de lujo posee una presencia imponente, tanto en la versión estándar de 5,17 m o en el A8 L, con una distancia entre ejes alargada 13 cm.

La marca Audi es reconocida mundialmente por su cautivadora deportividad, su construcción ligera o la tracción total permanente quattro; el diseño del nuevo A8 transmite esos valores. Sus equilibradas proporciones llaman la atención en igual medida sobre las cuatro ruedas. Las musculosas formas sobre los pasos de rueda generan la expresión visual de la tracción quattro. Visto de perfil, la elevada parte frontal combina con la suave inclinación en la zona trasera para crear la sensación de tensión en las líneas. El modelo superior de la gama proclama su identidad tanto de día como de noche, bien mediante los llamativos grupos ópticos delanteros HD Matrix LED con iluminación Audi láser, o bien con las luces traseras con la tecnología OLED combinadas con una tira horizontal de LED que conecta ambos pilotos traseros. Mediante estos elementos se produce una animación luminosa única cuando el conductor llega al coche o cuando se va.

Salón de lujo: el interior

Libertad es la característica que define un diseño que se distingue por una nueva aproximación al lujo; el A8 recuerda a un salón amplio y sumuoso. Comparado con el modelo anterior, el espacio en el habitáculo ha crecido sustancialmente en las dos versiones de carrocería. La gama de equipamientos y materiales es extensa, cada detalle desprende un aire de calidad singular y superlativo, desde las perforaciones en la tapicería de los asientos hasta la apertura y cierre eléctricos de las salidas de ventilación.

Los asientos más lujosos del nuevo modelo superior de Audi están en la parte trasera derecha: de manera opcional en el A8 L, combina cuatro ajustes diferentes y un apoyo para los pies. En este asiento, el pasajero puede calentar y activar la función de masaje para los pies con una unidad de múltiples configuraciones, incorporada en el respaldo del asiento delantero. Los



nuevos reposacabezas de confort completan la experiencia. Los pasajeros de las plazas traseras también pueden controlar una serie de funciones, como la luz ambiente, la nueva luz de lectura HD Matrix o la función masaje de los asientos, además de poder realizar llamadas de teléfono privadas. Este mando remoto para las plazas traseras es un dispositivo móvil alojado en reposabrazos central trasero, tiene una pantalla OLED y es del tamaño de un smartphone.

Respuesta al tacto: los controles

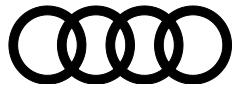
En el interior de este sedán se adopta deliberadamente un diseño minimalista. La arquitectura interior es clara y con una orientación netamente horizontal. Audi lleva sus estándares de alta calidad a la era digital mediante un sistema de manejo radicalmente nuevo. Elimina los usuales botones giratorios o pulsables del modelo anterior; el salpicadero está, en gran medida, libre de botones e interruptores. En el centro hay una pantalla táctil de 25,7 cm (10,1 pulgadas) que, cuando está apagada, parece casi invisible dentro de un entorno negro muy brillante denominado black-panel.

El interfaz de usuario aparece al abrir el coche. El conductor puede operar el sistema de Infotainment con un dedo sobre esta gran pantalla. También puede usar una pantalla táctil secundaria en el centro de la consola para acceder al climatizador, las funciones de confort o para introducir texto. Mientras lo hace, puede descansar confortablemente la muñeca en la ancha palanca selectora del cambio tiptronic, por ejemplo, para introducir un destino de navegación aún más fácilmente. Cuando el conductor activa una función en las pantallas superior o inferior, oye y siente un click como modo de conformación. Los botones con apariencia de cristal responden de la misma manera. Esta combinación de respuesta acústica y táctil, junto con el uso natural de gestos como el barrido, hacen al nuevo MMI touch response especialmente seguro, intuitivo y fácil de usar.

El A8 también puede conversar de forma inteligente. El conductor puede activar una serie de funciones mediante una nueva forma de control de voz. La información de los destinos o las fuentes de música están disponibles bien a bordo o bien proporcionadas por una conexión con la nube a velocidad 4G. Los numerosos servicios de Audi connect incluyen reconocimiento de señales de tráfico e información sobre riesgos, un innovador sistema de comunicación "Car-to-X" que recoge la información del inteligente conjunto de otros modelos de Audi. Otra nueva característica es la navegación optimizada: tiene una función de auto aprendizaje basado en las rutas ya recorridas. El mapa también incorpora modelos en 3D altamente detallados de las principales ciudades europeas, para mostrarlas de forma aún más realista.

La última versión de la plataforma modular de infotainment MIB 2+, ejerce el control de todas estas funciones. Tiene implementado un avanzado procesador K1 del socio tecnológico de Audi NVIDIA. Un segundo chip K1 genera los gráficos en el Audi virtual cockpit, una instrumentación digital con resolución full HD de 1.920 x 720 píxeles.

El equipo Bang & Olufsen Advanced Sound System crea una nueva experiencia espacial de sonido. Por primera vez, los ocupantes de plazas traseras también pueden disfrutar de su fascinante sonido 3D con la magnitud espacial de altura. La música se difunde exactamente como si estuviera grabada en una sala de conciertos gracias a un algoritmo que Audi ha



desarrollado conjuntamente con el Instituto Fraunhofer. Su calidad de sonido combina con la del nuevo estándar de telefonía en el A8, gracias al Audi phone box con Voice over LTE; el usuario podrá experimentar los beneficios de este nuevo estándar en el manejo, el sonido y la calidad de la conexión.

Primicia mundial: la conducción pilotada del Audi A8

El nuevo A8 es el primer automóvil de producción desarrollado específicamente para una conducción altamente automatizada. El Audi AI traffic jam pilot toma el control de la conducción en circulación lenta, hasta 60 km/h en autovías y autopistas, donde haya una barrera física entre los dos sentidos de circulación. El sistema se activa mediante el botón AI en la consola central.

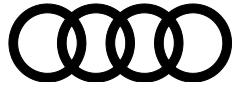
El traffic jam pilot se encarga del arranque, la aceleración, la dirección y la frenada. El conductor ya no necesita supervisar constantemente lo que hace el coche, puede quitar las manos del volante y, en función de las leyes de cada país, centrarse en diferentes actividades proporcionadas por el vehículo, como ver la televisión. Tan pronto como el sistema llega a su límite, requiere al conductor para vuelva a llevar a cabo la tarea de conducir.

El Audi AI traffic jam pilot es revolucionario desde una perspectiva técnica. Durante la marcha en modo pilotado, un controlador central de asistencia a la conducción (zFAS) monitoriza permanentemente el entorno mediante las lecturas de distintos sensores. Además del radar, una cámara frontal y los sensores de ultrasonidos, Audi es el primer fabricante de automóviles que implementa un escáner láser. La introducción del Audi AI traffic jam pilot implica que el marco legal deberá ser aclarado en cada mercado individual, junto con la regulación de su aplicación y el procedimiento de prueba específicos de cada país. Los altos niveles de calidad de la marca se aplicarán igualmente en el ámbito de la conducción altamente automatizada. Además, será preciso observar en todo el mundo una serie de procedimientos de autorización y sus correspondientes plazos. Por tanto, Audi adoptará una estrategia gradual para la introducción del traffic jam pilot en los modelos de producción.

El Audi AI remote parking pilot y el Audi AI remote garage pilot pueden conducir por sí mismos al A8 para entrar y salir de un lugar de aparcamiento o de un garaje, maniobras supervisadas por el conductor, que no necesita estar dentro del coche. Puede activar la función apropiada mediante su smartphone con la nueva app myAudi. Para monitorizar la maniobra de aparcamiento, mantiene pulsado el botón Audi AI y ver la imagen directa en su dispositivo generada por las cámaras de 360 grados. Una vez que ha finalizado la maniobra, el sistema engrana automáticamente la posición P del cambio tiptronic, para el motor y apaga el contacto.

Nueva dimensión: la suspensión

Con todo un conjunto de innovaciones, la suspensión alcanza los límites mismos de lo físicamente posible. Una de estas innovaciones es la dirección dinámica a las cuatro ruedas, que combina un tacto directo y deportivo con una extraordinaria fidelidad de trayectoria. La desmultiplicación de la dirección delantera varía en función de la velocidad. Dependiendo del rango de velocidad, las ruedas traseras se mueven en la misma dirección que las delanteras o



en dirección contraria. La respuesta del coche se torna incluso más dinámica y precisa con el diferencial deportivo, que distribuye activamente el par de las ruedas traseras, como complemento a la tracción total permanente quattro siempre de serie en el Audi A8.

La segunda nueva tecnología, Audi AI active suspension, es un sistema de suspensión completamente activo. Dependiendo de las preferencias del conductor y de las condiciones de circulación, es capaz de elevar o bajar independientemente cada rueda mediante actuadores eléctricos. Esta posibilidad confiere un enorme margen de funcionamiento a las condiciones de marcha, que abarca desde el suave confort de suspensión característico de un sedán de lujo hasta el dinamismo de un deportivo. En combinación con el Audi pre sense 360°, se puede elevar rápidamente la carrocería si existe la posibilidad de un impacto lateral, lo que reduce las posibles consecuencias del accidente para todos los ocupantes. Este altamente innovador sistema de suspensión obtiene la energía de un sistema eléctrico de 48 V. Audi lo ha instalado por primera vez como el sistema eléctrico principal en todas las versiones del A8. En conjunción con la avanzada suspensión neumática, este vanguardista concepto de suspensión proporciona una experiencia de conducción completamente nueva.

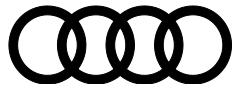
Mild hybrid y e-tron: la propulsión

En el lanzamiento al mercado habrá dos motores V6 turbo completamente rediseñados: un 3.0 TDI y un 3.0 TFSI. El diésel desarrolla 210 kW (286 CV) y la versión de gasolina, 250 kW (340 CV). Posteriormente llegarán dos versiones de ocho cilindros: un 4.0 TDI con 320 kW (435 CV) y un 4.0 TFSI con 338 kW (460 CV). La exclusiva culminación de la gama de motores es el W12 con 6,0 l de cilindrada (estos vehículos todavía no están a la venta, por lo que no están sujetos a la directiva 1999/94/EC).

Los cinco motores funcionan en conjunción con un alternador-motor de arranque movido por correa (BAS), el corazón del sistema eléctrico de 48 V. Esta tecnología mild hybrid (MHEV, mild hybrid electric vehicle) permite que el coche avance con el motor apagado y que vuelva a arrancar suavemente. También puede realizar un uso extenso de la función start/stop y genera hasta 12 kW de potencia en la recuperación de energía. El efecto combinado de estas medidas disminuye aún más el consumo de carburante con relación a los ya eficientes motores existentes: hasta 0,7 l/100 en condiciones de circulación reales.

El A8 L e-tron quattro, con su potente sistema de propulsión híbrido enchufable llegará en una fecha posterior (este vehículo todavía no está a la venta, por lo que no está sujeto a la directiva 1999/94/EC). Con su 3.0 TFSI y un potente motor eléctrico alcanza 330 kW (449 CV) de potencia combinada y 700 Nm de par. La batería de iones de litio almacena suficiente energía para recorrer unos 50 km en modo eléctrico. Opcionalmente, se puede cargar mediante el Audi Wireless Charging. Una plataforma en el suelo del garaje trasfiere la carga inductivamente a una bobina instalada en el automóvil, con una potencia de 3,6 kW.

El nuevo Audi A8 y el A8 L se fabrican en las instalaciones de Neckarsulm y llegarán al mercado a finales de otoño de 2017. El precio inicial es de 97.500 euros para el Audi A8 3.0 TDI.



Relación de detalles interesantes

El nuevo Audi A8

Forma. Movimiento. Sentido. Espacio. Estos cuatro términos definen al nuevo Audi A8 con todas sus características específicas. La **forma** hace referencia a las cualidades estéticas que el cliente ve y siente: el diseño interior y exterior, la iluminación, los colores y materiales, así como el cuidado en la ejecución artesanal de todo ello. La palabra **movimiento** describe el nuevo nivel de funcionamiento del Audi A8. Tiene que ver con los motores, la transmisión, la suspensión y también las funciones que se engloban dentro de Audi AI, tales como el asistente para la conducción en atascos traffic jam pilot o el aparcamiento remoto denominados parking pilot y garaje pilot.

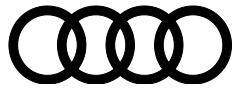
El **sentido** enlaza con la conectividad. Aquí entran en juego la respuesta del nuevo sistema MMI touch response y de la pantalla, incluidas otras funciones como el nuevo control por voz o la inteligencia electrónica en la que se basa todo, desde los sensores y las unidades de control hasta los sistemas de asistencia a la conducción. Otra parcela importante es la que afecta al infotainment, la personalización y Audi connect. Por último, **espacio** deja a la vista el concepto dimensional exterior e interior, y las múltiples opciones de confort para los asientos, el sonido, la telefonía y la calidad del aire.

Forma

- **DISEÑO EXTERIOR:** estreno del nuevo lenguaje de diseño de Audi. Carrocería musculosa y parrilla Singleframe de gran anchura, que transmite estatus y prestigio
- tracción quattro enfatizada por unos pasos de rueda prominentes
- trasera suavemente inclinada con una firma de luz de gran anchura
- doce colores exteriores, entre los que figuran tres totalmente nuevos para Audi
- **ILUMINACIÓN:** luces progresivas HD Matrix LED opcionales, luces Audi láser, luces traseras OLED de haz de luz homogéneo
- animación dinámica de las luces al abrir y cerrar el coche, acompañada de un escenario interior de iluminación y una música de introducción para el momento de arranque
- **DISEÑO INTERIOR:** lenguaje formal claro, simplicidad como principio de diseño fundamental, fusión de arquitectura interior con concepto operacional
- gran techo panorámico con dos secciones para lograr un interior agradable y luminoso
- diseño de superficies limpias: pantalla de 25,7 cm (10,1 pulgadas) integrada en el conjunto, número reducido de botones, salidas de aire con cierre eléctrico
- luz ambiente, luz de contorno en los asientos traseros, luces de lectura Matrix LED
- amplia selección de materiales auténticos y de aspecto natural, con colores progresivos y terminados con meticulosidad artesana; cuero de gran calidad para los reposacabezas; Audi design selection para llevar un paso más allá el nivel de personalización

Movimiento

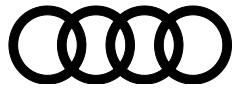
- **EN MARCHA:** dos motores V6 turbo (al inicio de la comercialización): 3.0 TDI y 3.0 TFSI con 210 kW (286 CV) y 250 kW (340 CV), respectivamente



- dos motores V8 turbo (llegarán más adelante): 4.0 TDI con 320 kW (435 CV) y 4.0 TFSI con 338 kW (460 CV); W12 con 430 CV (585 CV) en la cúspide de la gama
- todos los motores con sistema eléctrico primario de 48 voltios e hibridación mediante alternador de arranque accionado por correa. El A8 L e-tron quattro puede rodar manteniendo la inercia con el motor apagado, cuenta con un start/stop de funcionamiento ampliado y ofrece elevados niveles de recuperación de energía; todo ello se complementa con el asistente predictivo de eficiencia para lograr una conducción lo más eficiente posible
- la gama de motores, a excepción del 3.0 TFSI, ofrece soportes de absorción de vibraciones; los 4.0 TFSI, 3.0 TFSI e-tron y W12 también con sistema de cancelación activa del ruido
- tras el lanzamiento llegará el A8 L e-tron quattro con 330 kW (449 CV) y una autonomía eléctrica aproximada de 50 kilómetros, sistema de carga inductiva a 3,6 kW mediante Audi Wireless Charging (AWC)
- todos los motores cuentan con la segunda generación de la transmisión automática tiptronic de ocho velocidades con un nuevo proceso de inserción de velocidades tras la marcha por inercia y tracción integral permanente quattro
- SUSPENSIÓN: de cinco brazos en los ejes delantero y trasero
- dirección dinámica a las cuatro ruedas opcional
- opcionalmente, diferencial deportivo para una respuesta dinámica aún más deportiva
- suspensión neumática adaptativa de serie y cuatro niveles de altura seleccionables
- en opción, suspensión activa totalmente regulable Audi AI, que actúan de forma independiente en cada rueda y permite un ajuste muy amplio entre confort y deportividad; mejora la seguridad pasiva al elevar la carrocería ante una colisión lateral gracias a la información del pre sense 360°
- nueva generación de la plataforma electrónica de la suspensión (ESP) para el proceso de datos y cálculo del modo de conducción
- Audi AI: denominación que agrupa un conjunto de tecnologías innovadoras, entre las que figura el asistente de atascos traffic jam pilot, primera solución a nivel mundial capaz de proporcionar una conducción altamente automatizada en situaciones de tráfico denso a velocidades de hasta 60 km/h en autopistas y autovías que cuentan con una barrera física de separación entre las calzadas de ambos sentidos. Otros sistemas son parking pilot y garaje pilot, que permiten aparcar el coche de forma remota

Sentido

- CONECTIVIDAD: monitorización del entorno en un ángulo de 360° mediante la combinación de sensores, cámaras y, por primera vez en el sector de la automoción, escáneres laser
- análisis permanente de datos en el controlador central de asistentes a la conducción (zFAS)
- 41 sistemas de asistencia a la conducción, incluido el nuevo crossing assist que identifica vehículos en los cruces con la ayuda de los radares de medio alcance, así como la ayuda de maniobra y la advertencia de frenado
- Plataforma modular de infotainment MIB 2+ con unidad K1, firmada por NVIDIA, con procesador central de cuatro núcleos y procesador gráfico de 192 núcleos, 50 veces más rápida que la plataforma MIB de primera generación
- gama Audi connect de última generación, que incluye servicios Car-to-X, reconocimiento de señales de tráfico e información sobre peligros; está complementada por la aplicación myAudi, que sirve como punto de acceso principal para Audi services



- clave de Audi connect para hasta cinco usuarios, con autorización de acceso vía smartphones de Android (NFC)
- posibilidad de personalizar cerca de 400 funciones en seis perfiles de usuario y un perfil de invitado
- NUEVO CONCEPTO OPERACIONAL MMI touch response: dos pantallas táctiles, una banda de conmutación (opcional) y un módulo para las luces que ofrece feedback acústico y táctil. También dispone de entrada de escritura inteligente con reconocimiento de palabra completa y uso de uno o varios dedos a la vez
- control por voz con lenguaje natural, que combina la búsqueda de información a bordo y en la nube; el gestor de diálogo autodidacta permite conversaciones de voz progresivas
- las funciones principales se pueden controlar desde el volante
- nuevo Audi virtual cockpit con resolución full HD (1.920 x 720 píxeles)
- head-up display opcional
- navegación con función de autoaprendizaje basada en las preferencias del conductor; planificación de ruta inteligente, mapas de ciudad en 3D altamente detallados, cuatro actualizaciones de mapa cada año

Espacio

- CARROCERÍA:

Longitud: 5.172 mm (A8); 5.302 mm (A8 L) (+37 mm comparado con su predecesor)

Anchura: 1.945 mm (A8 y A8 L) (-4 mm comparado con su predecesor)

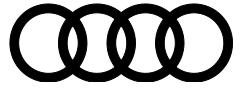
Altura: 1.473 mm (A8) (+13 mm comparado con su predecesor)

1.488 mm (A8 L) (+17 mm comparado con su predecesor)

Batalla: 2.998 mm (A8) (+6 mm comparado con su predecesor)

3.128 mm (A8 L) (+6 mm comparado con su predecesor)

- Audi Space Frame con principio de construcción inteligente multi material: carbono (parte trasera), magnesio (suspensión), acero con estampado en caliente (habitáculo) y aluminio. Aumenta la rigidez un 24% comparado con su antecesor y se reduce el nivel de ruido
- EL INTERIOR: sensación de espacio, ganancia de longitud (+32 mm), más espacio para las piernas y mejor acceso al interior que en el modelo anterior
- lujo y confort: apertura eléctrica de las puertas, nuevos asientos con función de masaje mejorada y piel extra suave en los reposacabezas; asiento relax opcional con múltiples ajustes para el A8 L, con calefacción, masaje y zona reservada al descanso de los pies
- reposabrazos en las puertas, reposabrazos central delantero y trasero, volante calefactado opcionalmente
- unidad de control en el asiento trasero para manejar de forma remota algunas funciones como las luces de lectura Matrix LED
- Sonido 3D disponible, por primera vez, en la parte trasera. Elevada calidad de transmisión para la telefonía
- dos fragancias disponibles para mejorar la calidad del aire en un pack que incluye ionizador
- sensor de sol adicional en la parte trasera para optimizar la climatización cuando los rayos de sol inciden desde atrás



Información detallada

Audi A8 – la cuarta generación Rumbo a una nueva era

Audi ha redefinido el A8 en su cuarta generación. Con su estilo distintivo, las soluciones de alta calidad en materia de suspensión, el nuevo concepto de manejo de las pantallas táctiles y un confort que sólo se puede calificar de superlativo, el sedán de lujo demuestra que está 'A la vanguardia de la técnica'. Una de las novedades más destacadas que incorpora es el Audi AI traffic jam pilot, un asistente que ningún otro competidor ofrece en su gama.

FORMA

Un referente en estilo: el diseño exterior

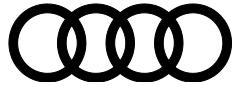
Apariencia deportiva, construcción ligera y tracción quattro. El diseño del nuevo A8 transmite a la perfección los valores fundamentales de Audi. La berlina encarna la elegancia deportiva, la sofisticación y un elevado estatus. El buque insignia lleva a la marca a una nueva era en diseño.

La parrilla hexagonal Singleframe preside la parte frontal. Gracias a su anchura y a su ubicación en la parte baja, tiene un impacto directo en todas las líneas y superficies adyacentes. La forma de los grupos ópticos encaja perfectamente con esta calandra. Con las luces opcionales HD Matrix LED, la iluminación diurna se convierte en una extensión visual de la parte superior de la parrilla. La firma de luz divide los faros horizontalmente, algo que le otorga un aire elegante. Por su parte, las entradas de aire tienen un contorno cromado y se conectan entre sí por elemento plano que las une.

La vista lateral con una silueta tipo coupé hace evidente el carácter deportivo del nuevo A8. Sus proporciones se acentúan gracias a unos pasos de rueda voluminosos que ponen de relieve la genética quattro de la marca. La baja línea de cintura empieza en los faros delanteros y se extiende por los laterales, recorriendo los tiradores de las puertas hasta llegar a los pilotos traseros. Un pliegue situado bajo la ventanilla se encarga de enfatizar la longitud de la carrocería. La zaga se eleva en su extremo en un claro guiño al típico estilo de Audi y le da al A8 una imagen de dinamismo digna de un coche de lujo.

La trasera se inclina de forma ligera en la dirección del movimiento, lo que parece impulsar a la berlina incluso cuando está parada. Un elemento de luz se extiende de extremo a extremo, subrayando la anchura. Gracias a la tira cromada que la acompaña, aumenta la sensación de calidad. Las luces OLED segmentadas definen una firma mediante la unión de sus extremos. La parte inferior del paragolpes integra los embellecedores de escape trapezoidales, también con acabado cromado.

La gama cromática del A8 está formada por doce tonos para la carrocería, incluidos tres nuevos: Gris Terra, Gris Vesuvius y Rojo Seville. Los colores Beige Impala y Azul Navarra están disponibles por primera vez en el A8. Mediante el programa de Audi exclusive, los clientes



pueden tener elegir un tono personalizado para su coche. Para aquellos que quieran hacer más llamativo el exterior del A8 existe un paquete opcional con detalles cromados.

HD Matrix LED, láser light, OLED: la iluminación

Audi lidera el camino en tecnología de iluminación y diseño. En el nuevo A8, las tecnologías interactúan de forma inteligente con el entorno. Por ejemplo, la iluminación Audi láser se utiliza por primera vez en las luces largas HD Matrix LED. El punto láser se identifica por su obturador en forma de X y queda acentuado por una luz de color azul. La luz diurna con segmentos verticales enfatiza la elegancia de los faros. Este láser se activa a velocidades superiores a 70 km/h y dobla el alcance las luces largas o de carretera.

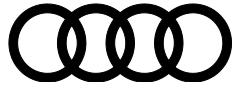
Cada unidad de luces de carretera HD Matrix LED está compuesta por 32 pequeños diodos, controlados individualmente de forma electrónica y divididos en dos hileras. Esta nueva configuración hace que el A8 pueda ofrecer una iluminación aún más dinámica y precisa junto con las luces de cruce de control variable. El haz de luz se atenúa exclusivamente en el punto necesario para no deslumbrar a los demás usuarios de la vía. El control de alta precisión para el sistema HD Matrix LED se sirve de la información suministrada por la cámara frontal. La luz de curva funciona desplazando el punto focal. Utiliza los datos de la navegación para iluminar el giro justo antes de mover el volante.

Algo parecido sucede con la luz de cruce, que entra en funcionamiento antes incluso de alcanzar la intersección. La luz de curva se activa en tres etapas, de una manera dinámica y en un ángulo máximo de 90 grados. Con todas sus funciones completas, incluidos los intermitentes dinámicos, cada unidad HD Matrix LED incorpora 138 diodos LED y un diodo láser de altas prestaciones.

A los faros delanteros citados les siguen unas luces traseras OLED que emiten un tono extremadamente suave. Constan de cuatro OLED ultra planos en cada módulo, subdivididos cada uno en cuatro segmentos con control individual. Los dos laterales cumplen la función de iluminación constante, los otros dos son las luces de freno. Bajo los OLED también hay una tira de LED que se adapta a la luz ambiental cuando se pisa el freno. Lo mismo sucede con los intermitentes, que se sitúan justo debajo de ella. Cada grupo óptico trasero tiene 135 diodos emisores.

Las luces dan al nuevo A8 una presencia excepcional a primera vista, sobre todo, gracias a las funciones de iluminación dinámica que presentan al sedán de lujo cuando se desbloquea el cierre centralizado con el mando a distancia. Primero, un punto de luz va desde el exterior hacia el interior, luego el LED azul en el punto del láser se ilumina, y finalmente, los intermitentes se encienden desde dentro hacia fuera. Dos bucles con la misma estética dinámica se ejecutan al mismo tiempo en las luces traseras OLED. La luz describe un círculo, inicialmente atenuado y luego a pleno brillo.

La presentación lumínica continúa en el interior cuando se abre la puerta, a lo que sigue una corta música de acompañamiento. Cuando el conductor cierra el coche y se aleja del nuevo A8,



la luz de despedida en los faros delanteros y traseros hace la secuencia opuesta a la de bienvenida.

Una amplia experiencia espacial: el diseño interior

Un nuevo diálogo entre tecnología y estética se deja ver en el interior del A8, que presenta una completa experiencia espacial. La arquitectura se combina perfectamente con el nuevo concepto operacional, que prácticamente ha eliminado los controles y botones. Las superficies amplias y limpias transmiten una atmósfera relajada, propia de un salón de lujo. Tranquilidad y minimalismo son los valores estéticos fundamentales en el nuevo buque insignia de la marca.

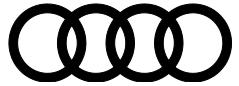
Dentro de este gran sedán, las líneas fluyen elegantemente y crean volúmenes claros y horizontales. Todo ello da sensación de libertad a los pasajeros en el nuevo A8. Las inserciones en la consola están disponibles en una selección de maderas o en acabado piano black, y crean una sensación envolvente mediante el arco que describen al extenderse hacia las puertas. En esta zona se alojan las salidas de ventilación, que se ocultan bajo unas pequeñas lamas cuando están inactivas. Si la climatización entra en funcionamiento, se deslizan hacia arriba, mientras las salidas de aire se mueven unos centímetros.

En la consola, la pantalla táctil de 25,7 cm (10,1 pulgadas) en color negro se disimula hasta hacerse casi invisible con el material negro brillante en el que queda enmarcada. Dependiendo del equipamiento, este último acabado puede ser en negro pizarra o en aluminio mate oscuro. En la consola del túnel central, que ofrece el mismo aspecto negro brillante, figura una pantalla adicional de 21,8 cm (8,6 pulgadas). Los botones de la parte inferior pueden ir a juego, opcionalmente, con el color del display, para así ofrecer una superficie de pantalla táctil continua. Estos botones proporcionan al usuario un feedback táctil y acústico similar al de un interruptor convencional. Lo mismo sucede con los controles de las luces y de las salidas de ventilación.

En opción, dos luces LED ubicadas en el túnel central, el panel de instrumentos y las puertas, crean una atmósfera especial en el interior. Dibujan un contorno y sirven como iluminación para la zona delantera del habitáculo. Admiten regulación separada del brillo y el color y se convierten en una forma elegante de acentuar las líneas de diseño. En el A8 L, los contornos de los respaldos de los asientos delanteros también incorporan una tira de luz. Las nuevas luces de lectura Matrix LED, cada una con siete diodos, proporcionan una iluminación óptima. Los pasajeros pueden controlar el brillo, el haz y el foco con el control remoto de los asientos traseros.

Colores y materiales tan auténticos como naturales

Si algo destaca en el interior del nuevo Audi A8 es precisamente la elección de sus materiales. Algunas inserciones en madera dejan el poro y la veta a la vista, lo que ofrece una sensación muy natural también al tacto. Para sus tapizados en piel, Audi evita el tintado artificial, de manera que las pieles adquieren el color a partir de productos derivados de plantas. Por supuesto, el proceso se realiza a mano. Los reposacabezas se tapizan en un suave y aterciopelado cuero, que llega como un nuevo y refinado material de alta gama. La armonía y naturalidad de estas nuevas pieles crean una renovada sensación de lujo. Denotan artesanía y



buen hacer hasta en el más mínimo detalle y ofrecen un diseño personal muy marcado. Lo mismo se puede decir de la perforación en el tapizado de los asientos.

Existen ocho materiales y esquemas de color en el nuevo A8, a los que se suma la personalización de Audi design selection. Para la tapicería, las opciones son cueros Valetta, Valcona y Unicum. Estos últimos se pueden elegir en los nuevos colores beige pearl, gris metrópolis y gris merino, por citar algunos ejemplos. En determinados elementos de equipamiento, las costuras de contraste aportan un toque extra de distinción. Además, dependiendo de la versión, el panel de instrumentos puede ser bicolor. Aquí entran en juego las maderas de haya y eucalipto, y los acabados en nuez o negro piano. Finalmente, aquellos que deseen mejorar su A8 de una manera más personalizada podrán encontrar una amplia gama de pieles, materiales, colores y revestimientos dentro del programa Audi exclusive.

MOVIMIENTO

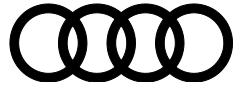
Aún más eficientes: motores con tecnología MHEV

En su lanzamiento al mercado europeo, el nuevo A8 llegará con dos motores V6 turbo ampliamente renovados: el 3.0 TDI de 210 kW (286 CV) y el 3.0 TFSI 250 kW (340 CV). Despues harán acto de presencia las dos versiones V8: 4.0 TDI de 320 kW (435 CV) y 4.0 TFSI de 338 kW (460 CV). Más adelante completará la gama el propulsor W12 para el A8 L, con una potencia de 430 kW (585 CV). (Estos vehículos todavía no están a la venta, por lo que no están sujetos a la directiva 1999/94/EC). Todos los motores ofrecen un refinamiento supremo, grandes prestaciones y un elevado nivel de eficiencia. La nueva tecnología mild hybrid (MHEV, mild hybrid electric vehicle) reduce el consumo de combustible hasta 0,7 litros cada 100 kilómetros en condiciones reales de uso. En 2018 llegará el filtro de partículas a los motores de gasolina.

La tecnología MHEV de Audi emplea el nuevo sistema eléctrico principal de 48 voltios, que suministra energía al sistema de 12 voltios, que ahora pasa a ser un subsistema eléctrico. El sistema de 48 voltios se alimenta por un alternador BAS conectado a la corriente eléctrica mediante una correa. La batería de ion-litio ubicada bajo el piso del maletero sirve como almacenamiento de carga. El nuevo sistema combina eficiencia y confort de una manera muy especial: gracias al alto voltaje, el nuevo A8 puede rodar en modo de marcha por inercia de forma silenciosa en un rango de velocidad comprendido entre 55 y 160 km/h. En esta situación, el coche se mueve con un grado cero de emisiones hasta 40 segundos con el motor totalmente apagado. Tan pronto como el conductor vuelve a pisar el pedal del acelerador, el alternador lleva a cabo un proceso suave pero rápido para arrancar el motor. Por otro lado, el sistema start/stop actúa en el nuevo Audi A8 al bajar de 22 km/h. Cuando se aplica frenada, el BAS puede recuperar hasta 12 kW de potencia, lo que ayuda a reducir el consumo.

Potencia y espontaneidad: los 3.0 TDI y 3.0 TFSI

Ambos motores V6 son unidades de alta tecnología. El 3.0 TFSI rinde 250 kW (340 CV) con una cilindrada de 2.995 cc. Varios son los cambios que incorpora, entre ellos, el sofisticado proceso de gestión térmica. Con 500 Nm de par en un rango de 1.370 a 4.500 rpm, ofrece una gran capacidad de aceleración. El 3.0 TDI, con 2.967 cc, entrega una potencia de 210 kW (386 CV) y



alcanza su cifra máxima de par de 600 Nm a un régimen extremadamente bajo, entre 1.250 y 3.250 rpm. La zona de escape se encuentra dentro de la V a 90 grados, por lo que el camino que recorren los gases es corto y ayuda a hacer más rápida la actuación de la sobrealmimentación. El principio de combustión del V6 de gasolina lo hace especialmente eficiente. El sistema Audi valvelift (AVS) de alzada variable de válvulas ajusta los tiempos de apertura de la válvula de admisión en dos etapas en función de las necesidades.

Alto nivel de prestaciones: los 4.0 TDI y 4.0 TFSI

Aún más prestacionales son los dos motores de 8 cilindros en V que llegarán al mercado en 2018: el 4.0 TDI con 320 kW (435 CV) y el 4.0 TFSI con 338 kW (460 CV). Ambos comparten principios técnicos fundamentales, como la tecnología biturbo y el Audi valvelift system (AVS). En las fases de retención, el AVS desactiva los cilindros 2, 3, 5 y 8 cerrando sus válvulas de admisión y escape. Esto reduce el consumo de combustible y aumenta la eficiencia. En el motor diésel, el sistema AVS actúa sobre la válvula de escape en cada cilindro; por lo tanto gestiona los dos turbocompresores que, a diferencia del TFSI, se alternan secuencialmente. Para un mejor llenado de las cámaras de combustión, existe asimismo una entrada AVS en el TDI.

A plena carga, el 4.0 TFSI desarrolla un sonido característico muy deportivo, completamente libre de frecuencias indeseadas. En el V8 de gasolina, igual que en el e-tron y en el W12, el sistema de cancelación activa de ruido (ANC) elimina por completo esos ruidos que no interesan. Lo hace mediante los altavoces del equipo de audio, emitiendo sonidos que anulan otros. Por otra parte, el V8 TFSI, el W12 y el 3.0 TDI incorporan unos soportes en el motor que neutralizan las vibraciones que podrían llegar al interior. Su funcionamiento se basa en unos impulsos contrarios a las vibraciones a anular, que se hacen especialmente patentes a régimen de ralentí.

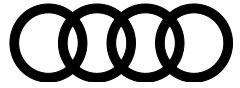
En la cúspide: el W12

El motor W12 llegará en 2018 al A8 L, como la versión más potente y refinada. Con su doble turbocompresor, desarrolla 430 kW (585 CV) a partir de sus 5.950 cc. El par de 800 Nm permanece constante entre 1.300 y 5.000 rpm. Como el 4.0 TFSI, el motor de 12 cilindros incorpora el sistema COD (Cylinder on Demand) que, a bajos regímenes de giro, desactiva la bancada izquierda de cilindros para reducir el gasto de carburante.

Confort y estabilidad: la transmisión

Todos los motores en el A8 derivan la potencia a la nueva caja de cambios tiptronic de ocho velocidades, que no sólo lleva a cabo las transiciones de una forma más suave y rápida, sino que además opera de una forma más eficiente. Un amortiguador de torsión adaptable a las revoluciones (RTD) con un péndulo de fuerza centrífuga compensa las vibraciones indeseadas del motor. Esto permite una conducción eficiente desde 1.000 rpm.

La mejorada transmisión tiptronic está equipada por primera vez con una bomba de aceite eléctrica que se activa cuando el coche se mueve con el motor apagado. En ese preciso instante en el que el A8 se mueve por inercia, bien a ralentí o bien con el motor apagado, un embrague en la transmisión central se desactiva para interrumpir el flujo de potencia. Para mejorar la



entrega de fuerza tras la activación del motor, los ingenieros de Audi han trabajado con ZF con el objetivo de optimizar el proceso.

El control de la transmisión en el nuevo A8 puede reconocer ahora situaciones de stop & go. Incluso puede modificar la estrategia de conducción poniendo énfasis en el confort. Por ejemplo, evita cambios innecesarios o arranques en segunda velocidad. El conductor puede dejar trabajar a la transmisión automáticamente en los modos E, D y S o puede tomar el control en el modo M. Las órdenes se transmiten todas de forma eléctrica.

La tracción integral permanente quattro forma parte de la dotación de serie en la nueva berlina de representación de Audi. En condiciones normales, su diferencial central de deslizamiento limitado distribuye el par entre los ejes delantero y trasero en una proporción 40:60. Si hay deslizamiento en uno de los dos ejes, puede distribuir hasta el 70% del par al eje delantero y hasta el 85% al trasero. En situaciones comprometidas, el control selectivo del par en cada rueda se encarga de mantener la situación bajo control. La función inteligente del software frena las dos ruedas interiores de la curva antes de que pierdan tracción.

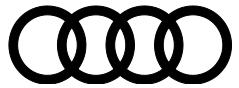
Los clientes pueden elegir, dentro de las opciones, el diferencial deportivo en asociación a los motores V6, V8 y W12. Cuando se negocian virajes en conducción deportiva, este sistema redistribuye el par entre las dos ruedas del eje trasero para mejorar la tracción, la estabilidad y la dinámica. El conductor tiene a su disposición una pantalla en el MMI en la que figura el porcentaje de par que llega a cada rueda. Comparado con el modelo anterior, el diferencial deportivo reduce su peso en 1 kilogramo aproximadamente, además de ofrecer una respuesta más rápida y precisa. Su gestión se beneficia de la última generación de la plataforma electrónica de suspensión (ESP) y se ha incorporado dentro del sistema de conducción dinámica Audi drive select. Esto permite a quien se pone a los mandos modificar la puesta a punto de chasis a su antojo para así lograr diversas experiencias de conducción en el mismo coche. Los modos que ofrece el sistema son: confort, auto, dynamic, efficiency e individual.

Un híbrido enchufable de lujo: el Audi A8 L e-tron quattro

Pocos meses después de que el nuevo A8 haga su debut, el A8 L e-tron quattro completará la oferta mecánica (este vehículo todavía no están a la venta, por lo que no está sujeto a la directiva 1999/94/EC). Tras el A3 Sportback e-tron y el Q7 e-tron quattro, se convierte en el tercer híbrido enchufable de la gama Audi.

Su motor V6 3.0 TFSI y el motor eléctrico, que está integrado en la caja tiptronic de ocho velocidades aunque cuenta con un embrague independiente, generan una potencia combinada de 330 kW (449 CV) y 700 Nm de par. La aceleración de 0 a 100 km/h se lleva a cabo en 4,9 segundos y la velocidad máxima está electrónicamente limitada a 250 km/h.

La batería de ion-litio ubicada bajo el piso del maletero almacena 14,1 kWh de energía. Consta de un bloque plano de 104 celdas y apenas reduce el espacio de carga. En modo totalmente eléctrico, el A8 L e-tron quattro puede cubrir una distancia de 50 kilómetros. El sistema híbrido se encarga optimizar en términos de eficiencia el funcionamiento del motor de combustión y el motor eléctrico. Al arrancar, el A8 L e-tron quattro se mueve en modo totalmente eléctrico,



con el motor térmico totalmente apagado. El pedal activo con puntos de presión variable da al conductor información acerca de la potencia máxima disponible para el modo eléctrico. Se pueden seleccionar varios modos híbridos con el botón EV. Esto afecta a la marcha y permite al conductor hacer uso de la energía almacenada en la batería o reservarla para más adelante.

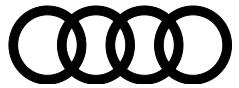
Si existe una guía de navegación activa, se activa la estrategia predictiva, que emplea los datos del mapa y la información del tráfico a tiempo real para adaptar la gestión de la energía a las circunstancias de la ruta. Un ejemplo de esta gestión se produce en autopistas, donde puede almacenar energía suficiente para después cubrir un tramo urbano con cero emisiones.

El asistente de eficiencia predictiva promueve un estilo de conducción que ahorra combustible mediante el manejo de datos relativos a la navegación y otras informaciones conectadas como el reconocimiento de señales de tráfico online y los propios sensores del coche. Las recomendaciones de asistente se ven en la pantalla del Audi virtual cockpit. Además, según cómo se pise el pedal del acelerador, aparecen unos u otros avisos en el sistema. Junto al Audi adaptive driving assistant (ADA), el A8 es el único coche entre sus competidores capaz de responder a límites de velocidad, curvas, cruces y rotundas sin la intervención del conductor, y de frenar o acelerar en consecuencia. El conductor, en cualquier caso, siempre mantiene el control de la situación, bien sea circulando en modo puramente eléctrico – posible hasta una velocidad de 135 km/h – o en modo híbrido con el motor TFSI y el eléctrico en juego. En el momento que el conductor levanta el pie del acelerador, el A8 comienza a marchar por inercia siempre que el sistema entienda que esta es la mejor estrategia de ahorro.

En fases de deceleración moderada emplea el motor eléctrico como un alternador que, además, hace las veces de freno motor. Esto permite a la berlina de lujo recuperar una gran cantidad de energía. En este caso, el sistema hidráulico sólo haría falta en caso de frenadas exigentes. En el modo S del cambio tiptronic, el motor eléctrico proporciona el par máximo para asistir a la propulsión.

La llegada al mercado del Audi A8 L e-tron quattro también supone el debut de la carga inalámbrica (AWC) de Audi. Este nuevo sistema lo compone una plataforma que va colocada en el suelo y transmite una corriente alterna de forma inductiva en una bobina secundaria instalada bajo el eje delantero del coche. El campo magnético que se crea no supone ningún peligro. Sólo existe ese campo, en cualquier caso, cuando el A8 L e-tron quattro se posiciona sobre la superficie de carga y el proceso de inducción está activo. Para facilitar el aparcamiento, el MMI muestra la posición de la estación de carga. Antes de comenzar la carga (a 3,6 kW) la plataforma se eleva para reducir la distancia con el coche y lograr así una eficiencia superior al 90% de la red a la batería.

Como alternativa, el cliente puede cargar la batería del A8 L e-tron quattro mediante el uso de cable, tanto en su propia casa como en estaciones públicas, en este caso a 3,6 ó 7,2 kW. Si se hace a 7,2 kW y con una toma de corriente de tipo industrial, es posible completar una carga en unas dos horas. El conductor inicia el proceso desde el sistema MMI, aunque también puede hacerlo desde la app myAudi, que permite programar temporizadores.



El smartphone juega un papel importante en la regulación de la temperatura interior del coche. El elemento clave en la climatización del Audi A8 L e-tron quattro es una bomba que recoge el calor emitido por los componentes eléctricos de alto voltaje y sirve, además, para calefactar y enfriar el coche cuando sea necesario y con una demanda baja de energía. El control de la climatización es muy inteligente. Nuevamente, mediante el uso de la aplicación móvil, el conductor puede especificar en detalle cómo se debe establecer la temperatura interior. Lo mismo ocurre con el volante calefactado opcional, la calefacción de asientos y lunas (delantera y trasera) y la climatización de asientos. En verano, la climatización auxiliar del A8 L e-tron quattro con compresor eléctrico de aire acondicionado establece un ambiente interior más agradable antes de comenzar a viajar. Otra opción es la puesta en marcha instantánea de los componentes de control del sistema tan pronto como el coche se desbloquea con la llave.

El A8 L e-tron quattro se identifica desde fuera por su luz diurna y sus llantas específicas. El Audi virtual cockpit y la pantalla táctil del MMI informan al conductor de todos los parámetros de conducción importantes, de las opciones de carga y de las funciones especiales e-tron del control de climatización.

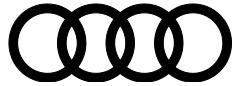
De suave a firme: la suspensión

Suspensión activa, dirección dinámica a las cuatro ruedas, plataforma electrónica de suspensión (ESP)... Audi le ha dado una vuelta a cada parte relevante del chasis de su nuevo buque insignia. Sus tecnologías revolucionarias y sus sistemas de control hacen que el coche sea ahora aún más confortable, deportivo y seguro. El A8 puede ofrecer la suavidad de una berlina de lujo o la firmeza de un deportivo.

Su arquitectura deja a la vista las últimas innovaciones. Los ejes delantero y trasero, ambos montados en subchasis auxiliares, dan forma a un preciso esquema de suspensión de cinco brazos realizado en aluminio ligero. Tanto la dirección progresiva, que se vuelve más o menos directa, como la suspensión adaptativa con control de amortiguación, son elementos que forman parte de la dotación de serie. El ajuste de esta suspensión se puede llevar a cabo mediante los perfiles del Audi drive select: confort, auto, dynamic y lift. Al alcanzar los 120 km/h, la carrocería del coche baja automáticamente 20 milímetros con el propósito de mejorar la aerodinámica. Para que esto suceda, el coche debe rodar con los modos auto o dynamic conectados durante al menos 30 segundos.

Un nivel de flexibilidad desconocido: Audi AI active suspension

La suspensión neumática adaptativa permite que el A8 ofrezca un comportamiento dinámico orientado al confort o a la deportividad. Esta sensación es más notable con la suspensión activa Audi AI active suspension, que estará disponible desde el lanzamiento al mercado en las versiones V6, aunque también llegará después a los dos V8. Es un elemento de serie en el W12. Audi AI active suspension es un sistema de suspensión totalmente activo y de accionamiento electromecánico, que consta de un motor para cada rueda, alimentados todos por el sistema eléctrico primario de 48 voltios. En cada caso existe también una transmisión, una barra estabilizadora y una palanca que ejerce hasta 1.100 Nm en la suspensión a través de una barra de acoplamiento.



Como novedad en la suspensión activa, la carga se puede incrementar o reducir de forma individual en las cuatro ruedas, para un control activo de la carrocería en cada situación de conducción. Esto introduce una nueva dimensión de flexibilidad: si el conductor selecciona el modo dinámico en el sistema Audi drive select, el nuevo A8 se convierte en un ágil deportivo: gira firmemente y sus ángulos de balanceo se reducen a la mitad en comparación con el estado normal. Por el contrario, en el modo comfort el coche parece flotar suavemente, incluso cuando hay fuertes irregularidades en el asfalto.

Pero la suspensión activa no sólo afecta a la deportividad y la comodidad, también lo hace a la seguridad. En combinación con el Audi crossing assist mejora la segura pasiva ante una posible colisión lateral. Si esto sucede a más de 25 km/h, los actuadores de la suspensión elevan 80 milímetros el lateral de la carrocería expuesto al golpe en apenas medio segundo. El objetivo es presentar una sección más resistente de la carrocería para absorber el impacto.

De esta manera la deformación del habitáculo y las fuerzas que actúan sobre los ocupantes, sobre todo en las zonas del tórax y el abdomen, se pueden reducir hasta en un 50% en comparación a una colisión lateral en un coche que no tenga este sistema de elevación de la suspensión. El Audi pre sense 360° es necesario para que funcione este sistema.

Rompiendo barreras: dirección dinámica a las cuatro ruedas

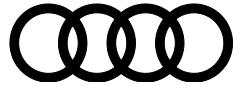
Hay otra gran novedad en torno a la suspensión del nuevo A8: la dirección dinámica a las cuatro ruedas, que se controla desde la plataforma electrónica de la suspensión (ESP). Este nuevo sistema maneja el ángulo de dirección y la estabilidad direccional como conceptos separados, desafiando incluso los límites de la física. A baja velocidad y en curvas cerradas, la berlina reduce significativamente el esfuerzo de la dirección. El A8 se mantiene igualmente imperturbable ante un cambio direccional acusado a alta velocidad. El conductor siempre tiene una respuesta clara de lo que sucede bajo el asfalto.

Las cuatro ruedas directrices combinan dos elementos de alta tecnología. La dirección dinámica en el eje delantero incorpora un engranaje que modifica la desmultiplicación en función de la velocidad. Las ruedas traseras giran gracias un mecanismo de accionamiento. A baja velocidad lo hacen hasta cinco grados en sentido contrario al giro del volante para facilitar las maniobras y reducir el diámetro de giro en casi 1 m, que se queda en 11,4 m en el A8 y 11,8 m en el A8 L; a velocidades medias y altas, las ruedas giran hasta dos grados en el sentido de la dirección para aumentar la estabilidad.

La dirección dinámica alcanza siempre la relación óptima en función de las circunstancias, moviéndose en un rango de 9,5 a 17. Cuando se conduce al límite o sobre superficies resbaladizas, la dirección se encarga de estabilizar al A8 mediante la actuación en los ejes delantero y trasero.

Inteligente y bien integrado: la plataforma de suspensión electrónica (ESP)

La segunda generación de la plataforma de suspensión electrónica ESP llega al nuevo A8. Recopila todos los datos relacionados con la suspensión en una sola unidad de control y ofrece una nueva función con el sistema de conducción dinámica. Actúa sobre las cuatro ruedas



directrices, el diferencial deportivo y la suspensión activa, algo que supone un nuevo nivel de integración en el segmento de lujo. Los sensores también detectan situaciones que se producen en la conducción, tales como el subviraje o el sobreviraje, e incluso la fricción de la superficie sobre la que se rueda.

La unidad de control utiliza los valores obtenidos para ajustar los componentes mencionados, así como la amortiguación y la suspensión neumática. Esto se traduce en una mejor respuesta en curva, una dinámica transversal mejorada y un perfecto nivel de confort. Los algoritmos combinados permiten una coordinación más rápida y profunda de los sistemas individuales.

Grandes y potentes: las ruedas y los frenos

El potente equipo de frenos con pinzas de aluminio en el eje delantero contribuye en gran medida a la seguridad. Según versiones cambian ciertos detalles. Por ejemplo, para los modelos V8 y W12, existe la opción de montar unos discos carbocerámicos y perforados de 420 mm de diámetro. Cada pinza delantera tiene diez pistones, que pasan a ser seis en el caso del equipo de serie. El control de estabilidad ESC ofrece un funcionamiento más preciso que en la generación precedente.

En el caso de las ruedas, la gama cuenta de serie con un punto de partida: llantas aerodinámicas de 17 pulgadas. El tope está en unas llantas de 21 pulgadas sobre las que se montan unos neumáticos en medida 275/35. Único en el mercado es el sistema de advertencia de rueda suelta que incorpora de serie el nuevo Audi A8. Gracias a una función integrada en el ESC, alerta al conductor de la posible pérdida de una rueda cuyos tornillos están mal apretados.

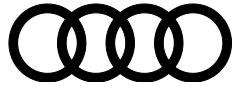
Un nuevo nivel de inteligencia: Audi AI

Audi AI representa una nueva generación de asistentes de gama alta que se extienden hasta una conducción altamente automatizada. Tres de ellos se incluirán de serie en el nuevo A8: Audi AI traffic jam pilot, Audi AI remote parking pilot y Audi AI remote garage pilot.

Debut mundial del Audi AI traffic jam pilot

Con el asistente de conducción en atascos Audi AI traffic jam pilot, la marca de los cuatro aros presenta su primer sistema que permite una conducción con un alto grado de automatización. En la conducción pilotada de Nivel 3, como la que presenta este sistema, el vehículo puede tomar el control de la conducción en ciertas situaciones. A diferencia del Nivel 2, el conductor no necesita monitorizarla permanentemente, sólo debe volver a tomar el control cuando el sistema lo indica.

El conductor activa el Audi AI traffic jam pilot con la tecla AI en la consola central. En autovías y autopistas, donde una barrera física separa los dos sentidos de circulación, el sistema puede llevar a cabo la conducción de forma pilotada si el vehículo viaja a una velocidad inferior a 60 km/h en situaciones de circulación congestionada. El Audi AI traffic jam pilot se ocupa del arranque, la aceleración, la dirección y la frenada. También puede hacerse cargo de situaciones críticas, como vehículos que invaden el carril por delante súbitamente. Las informaciones que



necesita el sistema para una circulación con un alto grado de automatización las proporciona el controlador central de asistencia a la conducción (zFAS).

Cuando el Audi AI traffic jam pilot está activo, el conductor se puede relajar, soltar las manos del volante y, dependiendo de la legislación en cada país, prestar atención a diferentes actividades que permite el coche, como ver un programa de TV en el la pantalla de 25,7 cm (10,1 pulgadas) en la consola central. En ese caso, el Audi virtual cockpit muestra representaciones abstractas que simbolizan el movimiento y el entorno del nuevo A8.

Durante la circulación con un alto grado de automatización, una pequeña cámara en el área del puesto de conducción detecta si el conductor se cansa o llega a dormirse. Si esto ocurre, se activa un sistema de aviso de varias etapas. Tan pronto como la velocidad supere 60 km/h o se interrumpa la fila de vehículos, el Audi AI traffic jam pilot informa al conductor de que debe hacerse cargo de nuevo de la conducción. Si ignora esta indicación y los avisos subsiguientes, el nuevo A8 inicia una maniobra de frenada segura hasta detenerse.

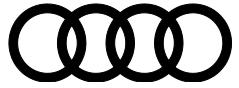
La introducción del asistente en atascos Audi AI traffic jam pilot implica que el marco legal deberá ser aclarado en cada mercado individual, junto con la regulación de su aplicación y el procedimiento de prueba específicos de cada país. Los altos niveles de calidad de la marca se aplicarán igualmente en el ámbito de la conducción altamente automatizada. Además, será preciso observar en todo el mundo una serie de procedimientos de autorización y sus correspondientes plazos. Por tanto, Audi adoptará una estrategia gradual para la introducción del Audi AI traffic jam pilot en los modelos de producción.

Aparcar y mirar: Audi AI remote parking pilot y Audi remote garage pilot

Con el sistema de aparcamiento pilotado remoto Audi AI remote parking pilot y el sistema de desplazamiento remoto en el garaje Audi AI remote garage pilot, el A8 puede aparcar en línea y en batería de forma completamente independiente y sin que el conductor esté en el coche, así como seguirlo hasta un garaje. Ambos sistemas controlan el volante, al acelerador, los frenos, el cambio tiptronic y también la dirección dinámica a las cuatro ruedas opcional.

Lo nuevo aquí es que el conductor puede permanecer fuera del coche durante toda la maniobra de aparcamiento. La maniobra se inicia desde un smartphone pulsando el botón Audi AI en la aplicación myAudi. Para monitorizarla, se mantiene el botón pulsado mientras se monitoriza en la pantalla del dispositivo móvil una imagen en directo de la cámara de 360 grados del coche. Una vez que la maniobra ha finalizado, el sistema engrana automáticamente la posición P del cambio tiptronic, para el motor y apaga el contacto. Cuando desea volver a conducir, el conductor puede arrancar su A8 mediante el smartphone y hacer que desplace fuera del lugar de aparcamiento o la plaza de garaje. Si el conductor sigue al volante, también tiene la opción de activar el aparcamiento pilotado mediante el botón AI en la consola central. En este caso no es necesario que mantenga pulsado el botón AI en la aplicación myAudi durante todo el proceso.

El aparcamiento pilotado remoto Audi AI remote parking pilot y Audi AI remote garage pilot funcionan de manera inteligente y funcional. Por ejemplo, esta berlina también se puede guiar



de forma precisa hasta una plaza de garaje cuando es necesario que describa un arco. Dentro del garaje, el A8 se puede aproximar mucho a las paredes y a obstáculos como bicicletas, o bien interrumpir la maniobra si no hay espacio suficiente para el coche. Esta función es posible debido a innovador escáner láser, que no tienen ningún otro modelo de la competencia.

SENTIDO

Integralmente conectado: los sensores en el nuevo Audi

Con el nuevo A8, Audi ha dado un paso decisivo hacia la conducción autónoma. La condición básica para ello que el vehículo debe satisfacer una percepción amplia y permanente de su entorno. El buque insignia lo consigue mediante un completo despliegue de nuevos sensores que comprende:

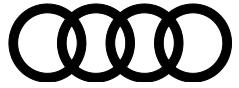
- doce sensores ultrasónicos en las zonas frontal, trasera y laterales
- cuatro cámaras de 360 grados en la parte frontal, trasera y los retrovisores exteriores
- una cámara en el borde superior del parabrisas
- cuatro radares de alcance medio en las esquinas del vehículo
- un radar de largo alcance en la parte frontal
- un escáner láser en la parte frontal
- una cámara infrarroja en la parte frontal (asistente para visión nocturna)

Anteriormente existían varias unidades de control, cada una de ellas para evaluar la información que se recoge para una función determinada. Ahora, por primera vez, un control central de asistencia a la conducción (zFAS) crea constantemente una imagen completa del entorno para utilizarla en una gran variedad de funciones de asistencia. Esta imagen se crea por el sistema de sensores, que funcionan de forma complementaria, junto con la fusión de datos redundantes en el zFAS y en la unidad de control del radar.

Todos los sistemas de asistencia se benefician del modelo central del entorno, ya sean el asistente de conducción adaptativo, la suspensión activa, la asistencia en aparcamiento o el asistente en atascos Audi AI traffic jam pilot. Las señales de tráfico se combinan con un mapa digital; para el funcionamiento del asistente en cruces existe una panorámica completa, al igual que para la función de frenada de emergencia, con una calidad y una respuesta optimizadas gracias al diseño redundante. El zFAS, de un tamaño semejante al de una tablet, hace su debut en el nuevo A8. Es un avanzado centro de datos que integra dispositivos de alto rendimiento de NVIDIA (Tegra K1), ALTERA (Cyclon V), Infineon (Aurix) y el procesador de imagen EyeQ3 de Mobileye, el líder mundial para algoritmos de procesamiento de imagen en el contexto del automóvil.

Primicia en el segmento de lujo: el escáner láser

Audi presenta una nueva primicia mundial con el escáner láser. Montado en el paragolpes delantero, este componente tiene el tamaño aproximado de un puño y emite pulsos de luz en varios planos verticales. Un espejo los distribuye y envía a una longitud de 80 m en un haz de 145 grados. Las longitudes de onda de los destellos están en el infrarrojo cercano, lo que los hace invisibles e inocuos para el ojo humano. Se reflejan en objetos que están por delante del



coche y regresan al escáner láser en mucho menos de un microsegundo, donde son detectados por fotodiodos. El tiempo que tarda este proceso se utiliza para elaborar una imagen con un gran detalle en los contornos. Junto con el radar de larga distancia y la cámara, el escáner láser forma un trío de sensores con varias ventajas que se complementan entre sí. El láser detecta toda clase de objetos (incluidos los no metálicos) con mucha precisión y tiene un ángulo de detección muy amplio. En este sentido es superior al radar que, por su parte, tiene un alcance superior de hasta 250 m, una mayor altura de detección y proporciona lecturas permanentemente, incluso con lluvia y niebla.

El escáner láser y el radar también funcionan en la oscuridad, cuando la cámara frontal llega a su límite a pesar de las brillantes luces del nuevo A8. En condiciones de buena visibilidad, la cámara proporciona imágenes de alta resolución del entorno del coche en un campo cercano y de media distancia. Gracias a la base de datos de imágenes es capaz de clasificar muchos objetos individuales, como automóviles, camiones, ciclistas y peatones. Por primera vez se utiliza un exhaustivo método de aprendizaje para el sistema de procesamiento de imágenes. Como parte de su estrategia de autoaprendizaje, emplea una red neural que determina las características apropiadas y relevantes para identificar varios objetos. Esto satisface otro requisito imprescindible para llegar a la conducción autónoma.

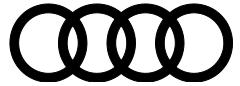
Gracias a la tecnología de sensores altamente integrados, los sistemas de asistencia del nuevo A8 también responden antes a los objetos; por ejemplo, detectan antes el extremo trasero de un portón e inician la función de frenado automático, un avance con relación al modelo anterior. Incluso la navegación se beneficia de la fusión de datos de los sensores y permite que este automóvil identifique su posición con precisión absoluta en muchas situaciones.

Desde la autopista hasta la plaza de aparcamiento: los sistemas de asistencia a la conducción

Con 41 sistemas de asistencia a la conducción, la cuarta generación del Audi A8 se convierte en la nueva referencia en esta materia. Los sistemas asisten al conductor donde desee, ya sea en la autopista o en la plaza de aparcamiento, y hacen la conducción aún más fácil, confortable y segura. Audi agrupa los sistemas de asistencia en tres paquetes: Park, City y Tour. Los clientes que opten por el Audi AI assist plus tendrán los tres paquetes y también el Audi AI remote garage pilot.

El paquete Audi AI Park assist incluye el sistema de aparcamiento pilotado remoto Audi AI parking pilot y las cámaras de 360 grados para que las maniobras sean más seguras. El conductor tiene a su disposición varias vistas del entorno cercano del coche, mostradas en el monitor y algunas con líneas de guía superpuestas. La asistencia en maniobras ejecuta movimientos del volante y aplica los frenos de forma autónoma para advertir del riesgo de colisión con objetos estáticos o móviles. Para proteger las llantas de aleación, el paquete Park también incluye una alerta de bordillos.

El asistente de cruces, de nuevo desarrollo, forma parte del paquete City. Si los radares de medio alcance detectan una situación crítica en un cruce por delante del coche, el sistema avisa al conductor y frena si es necesario. El nuevo A8 también avisa al conductor de un riesgo al



cambiar de carril. Al abrir la puerta, el sistema de aviso de salida indica si se aproximan por detrás vehículos o ciclistas y las luces avisan del peligro. La alerta de tráfico cruzado entra en funcionamiento si el nuevo A8 está dando marcha atrás desde un aparcamiento en batería.

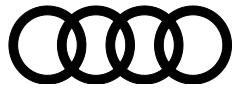
Otra función del paquete City es el sistema de seguridad preventiva Audi pre sense 360°. Si detecta un riesgo de colisión alrededor del coche inicia una serie de acciones preventivas programadas, como la aplicación a fondo de los frenos, el ajuste de los asientos o el tensado de los cinturones. La suspensión activa Audi AI active suspensión eleva la carrocería ante una eventual colisión lateral, para dirigir las fuerzas externas hacia las estructuras de absorción. Esta nueva función, denominada Audi pre sense side es parte de sistema Audi pre sense 360°. Además, utiliza los sensores integrados en el control central de asistencia a la conducción (zFAS), incluidos los radares de alcance medio en las esquinas del vehículo, que monitorizan un rango de unos 75 m.

El corazón del sistema en el paquete Tour es el asistente adaptativo de conducción adaptive driving assistant (ADA). Es una evolución de control de crucero activo (ACC) del modelo anterior y también incluye la función de asistente para el mantenimiento en el carril y asistente para la conducción en tráfico denso. Esto implica que el conductor está respaldado por un control longitudinal y lateral en todo el rango de velocidad, de 0 a 250 km/h. Este asistente guía al A8 a través de atascos de tráfico, zonas de obras y otras situaciones similares. El sistema también hace posible un estilo de conducción eficiente por la incorporación de datos del navegador y de contenido "car-to-x", como información de las señales de tráfico. El A8 es el único modelo en su categoría que acelera o frena en respuesta a señales de tráfico, curvas, cruces y rotondas, sin la intervención del conductor, con información recogida automáticamente del sistema de navegación. Como complemento a los avisos en el Audi virtual cockpit, los pedales del nuevo A8 generan pulsos.

El sistema de seguridad Audi pre sense front, también parte del paquete Tour, puede prevenir colisiones por alcance o reducir sus efectos. Tiene incorporadas funciones de aviso y frenada para otros vehículos, peatones o ciclistas. Este sistema está activo en todo el rango de velocidad del coche, hasta 250 km/h.

El paquete Tour también incluye el asistente de giro y para evitar colisiones. El asistente de giro Audi turn assist monitoriza el carril del sentido opuesto cuando se va a girar pasando por él, lo que evita una eventual colisión con un vehículo que venga de frente. También controla a los vehículos que vienen de frente y van a girar pasando por el carril por donde circula el A8. Es el único modelo en su categoría dotado de un sistema de asistencia para evitar colisiones que también ofrece frenado individual en las ruedas y asistencia en la dirección, para evitar los obstáculos de forma más precisa. El sistema de reconocimiento de señales basado en una cámara y el asistente de emergencia, que puede detener completamente el coche si el conductor no es capaz de hacerlo, completan esta gama de dispositivos.

El asistente de aparcamiento Park assist y el sistema de visión nocturna son opciones independientes. Este último utiliza una cámara infrarroja para detectar a gran distancia peatones y animales, y avisa al conductor de su presencia.



Tecnología punta: el MMI Navegación plus

El nuevo A8 adopta una nueva aproximación también en el área de infotainment. El MMI Navegación plus, que utiliza la última generación de la plataforma modular de infotainment. Esta plataforma, denominada MIB 2+, constituye la vanguardia de la técnica en cada aspecto: potencia de cálculo, eficiencia energética, memoria principal y gráficos. Su componente central es la unidad K1, del socio tecnológico de Audi NVIDIA, que combina un procesador principal de 4 núcleos con uno gráfico de 192 núcleos. Funciona a una velocidad 50 veces superior al de la primera generación del MIB.

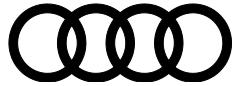
De serie, el MMI Navegación plus proporciona acceso a los servicios online de Audi connect y está equipado con un módulo de telefonía. Se puede ampliar con el módulo de transmisión de datos con un punto Wi-Fi incorporado. Este último introduce el estándar de conexión LTE Advanced en el ámbito del automóvil, otra primicia mundial de Audi. Permite una velocidad de transmisión de hasta 300 Mb/s en descarga y hasta 50 Mb/s en subida, unas tres veces más rápidamente que los sistemas actuales posibles. Adicionalmente, se pueden conectar los teléfonos móviles a través del Audi phone box mediante el procedimiento VoLTE (Voice over LTE). Esto acelera las conexiones del teléfono y hace posible el uso simultáneo de la transmisión de datos a velocidad alta y de la telefonía de voz de alta resolución (HD Voice), con la que la voz de la otra persona suena como si se estuviera manteniendo una conversación cara a cara.

"Car-to-X": información de riesgos y de señales de tráfico

El nuevo A8 se convierte en parte de la nube gracias a los servicios Audi connect navegación & infotainment; esto queda claramente ilustrado con los servicios "Car-to-X" para informar sobre señales de tráfico y eventuales riesgos. Esta nueva berlina y otros modelos actuales de Audi envían a un servidor en la nube los límites de velocidad detectados por la cámara instalada en el coche. El servidor procesa esta información y la envía a otros conductores de Audi para que se puedan beneficiar de ella. El mismo principio se aplica al servicio de información de riesgos: un coche puede advertir a otro sobre accidentes, vehículos averiados, carreteras con firme deslizante o con visibilidad reducida. El sistema lo realiza mediante el análisis de múltiples parámetros, como la electrónica instalada en el coche, los datos de los sensores de lluvia, el sistema de iluminación y el modo de funcionamiento de los limpiaparabrisas. La base de la información de los nuevos servicios Car-to-X son mapas suministrados por HERE, una plataforma de datos que Audi actualiza y amplia constantemente, en colaboración con el Grupo BMW y con Daimler AG. Esta plataforma estudia el entorno del tráfico con una precisión de centímetros y puede detectar y evaluar riesgos en tiempo real.

Un despliegue de servicios: Audi connect

Además de los servicios Car-to-X, Audi connect incluye un despliegue de otros servicios como el acceso a Twitter, al correo electrónico o a la navegación mediante Google Earth. El nuevo servicio de radio híbrida cambia sin interrupción entre VHF, DAB y emisoras online para encontrar la mejor recepción. Reconoce la canción y descarga información contextual de la nube. La radio online proporciona acceso a miles de emisoras de radio en Internet y podcasts disponibles en todo el mundo. Los datos transferidos a los servicios Audi connect llegan a



través de la Audi connect eSIM, que está integrada en el coche. La correspondiente tarifa plana de datos cubre el coste y permite el roaming. Para usar el punto Wi-Fi en el A8, así como los nuevos servicios de radio en Internet, el cliente también tiene la opción de utilizar atractivos paquetes de datos. Es una alternativa separada del Audi connect dentro del paquete Audi connect safety & service que incluye la programación del vehículo. Comprende la llamada de emergencia, asistencia en carretera y la petición de servicio Audi, así como el acceso a los servicios remotos controlados mediante la aplicación.

Punto de acceso central: nuevo en la aplicación myAudi

Todas las funciones de Audi connect están compartidas en la nueva aplicación myAudi. Con su mejorada funcionalidad y facilidad de uso, permite que el cliente acceda a todo el contenido de Audi. La gama de servicios basados en el smartphone incluyen la transferencia de puntos de interés al navegador, streaming de música vía Napster o transferir el calendario del smartphone al MMI. La aplicación también se puede usar para bloquear y desbloquear las puertas, manejar la calefacción auxiliar y solicitar un informe de estado, que el cliente también puede ver en el portal myAudi. En caso de robo, el call center de Audi localiza el A8 por acceso remoto y desactiva el coche si se requiere. Adicionalmente, el coche puede llamar la atención mediante la activación del claxon y las luces, para ayudar a la policía a encontrarlo.

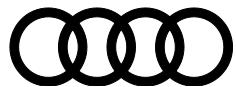
Revolucionario: navegación con muchas funciones nuevas

También el sistema de navegación ofrece una serie de nuevas funciones, de serie u opcionales. El mapa tiene una nueva textura y modelos muy detallados de las principales ciudades europeas, representadas de manera aún más realista. Para la planificación de la ruta, esta berlina cuenta con un sistema de navegación que aprende por sí solo y proporciona al cliente sugerencias basadas en rutas realizadas anteriormente. También tiene en cuenta la experiencia del sistema sobre tiempos de conducción y densidad del tráfico. El cálculo se realiza online en los servidores HERE, que poseen datos en tiempo real de la situación general del tráfico. Las vistas extendidas de los puntos de interés permiten que el conductor pueda solicitar localizaciones especiales directamente desde el navegador, como gasolineras o aparcamientos. También puede solicitar informaciones dinámicas suplementarias como los precios actuales del carburante, los lugares de aparcamiento disponibles o el horario de apertura. Junto con el MMI Navegación plus, reciben cuatro actualizaciones de mapas sin coste cada año.

La aplicación myAudi proporciona otra nueva función denominada myAudi Navegación. Con ella, el conductor puede planear una ruta en varios dispositivos ininterrumpidamente, lo que resulta especialmente útil en ciudades que desconocen. Por ejemplo: la aplicación puede guiar al cliente desde un restaurante hasta su coche, aparcado a varias calles de distancia, y después cambia del smartphone al monitor del coche. Cuando el conductor sale de su A8, al final de la jornada, lo acompaña otra vez en su smartphone hasta su siguiente destino.

Acceso digital: el Audi connect key

El Audi connect key ofrece una nueva forma de acceder al vehículo: un smartphone compatible con Android sirve como alternativa al usual mando a distancia y puede arrancar el motor una vez que las puertas se han desbloqueado. Los datos de acceso se almacenan en un elemento seguro de la SIM del coche o en el smartphone. Cuando el conductor sostiene el smartphone



frente al tirador de la puerta, los datos se transmiten al coche mediante comunicación de campo cercano (near field communication NFC).

El Audi connect key es tan cómodo como seguro. El usuario del nuevo A8 puede suministrar los datos de acceso a otras cuatro personas, como familiares o compañeros de trabajo. Este medio de acceso es funcional en todo momento, incluso si la batería del smartphone está agotada (dependiendo del modelo). Para los aparcacoches o las revisiones en el taller, hay una llave NFC del tamaño de una tarjeta de crédito que permite al proveedor del servicio conducir el coche incluso si no tiene el smartphone. Audi guarda los datos del propietario en servidores seguros de la nube. Se utilizan los más recientes estándares de encriptación, como el de 256 bit.

400 funciones a medida: personalización

Los cinco conductores posibles del nuevo A8 pueden almacenar sus preferencias hasta en siete perfiles de usuario. Las posibilidades de personalización abarcan hasta 400 parámetros, desde la posición del asiento y los ajustes preferidos de la climatización hasta destinos usados anteriormente o las fuentes de música preferidas. También forman parte de esta personalización la configuración de los monitores y la mayoría de los sistemas de asistencia. Esta berlina identifica a cada usuario por la señal remota del mando a distancia o por el Audi connect key, tan pronto como se desbloquean las cerraduras. Lo recibe con su nombre en el Audi virtual cockpit y activa su perfil personal. El conductor puede crear varios perfiles, como por ejemplo uno para los días laborables y otro para los fines de semana, o bien uno para autopista y otro para carreteras secundarias. Puede cambiar de perfil durante la marcha.

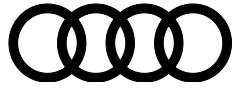
Virtual click: el sistema operativo MMI touch response

Un concepto de funcionamiento coherente es muy importante, dada la gran variedad de ajustes y opciones que tiene esta berlina de lujo. Los modelos anteriores del A8 ya estaban dotados de excelentes sistemas MMI y MMI touch. La nueva generación de este modelo tiene la siguiente evolución: el MMI touch response.

El concepto de funcionamiento gira en torno a una pantalla con apariencia black-panel. La diagonal de esta pantalla es de 25,7 cm (10.1 pulgadas), la misma que la de una tablet. Con una resolución de 1.540 x 720 píxeles, la pantalla TFT suavemente curva proporciona imágenes nítidas y con gran contraste, incluso cuando se mira desde un ángulo.

El concepto del MMI touch response hace que la tecnología de la pantalla táctil tenga un funcionamiento muy eficaz, gracias a la combinación de respuesta acústica y al tacto. Cuando el conductor toca la superficie de la pantalla con un dedo, no activa directamente la función, es preciso pulsarla ligeramente con una cierta presión. Como respuesta a esa presión, nota un suave pulso generado por un electroimán que mueve mínimamente el cristal de la pantalla hacia un lado. Al mismo tiempo, un pequeño altavoz emite un click de confirmación. De esta manera, la pantalla táctil le da al conductor una respuesta clara: se siente como real y confiere a los mandos digitales la calidad característica de los botones e interruptores físicos.

La gran pantalla se utiliza para controlar la navegación, las fuentes de sonido y las funciones del vehículo. El conductor puede pulsar, barrer, hacer zoom o desplazamiento vertical sobre



ella. La estructura de los menús es plana e intuitiva, como en un smartphone moderno. Se puede configurar individualmente la disposición de los elementos del menú principal y el acceso directo a la barra de menús. Hay una pantalla secundaria con una diagonal de 21,8 cm (8,6 pulgadas) y una resolución de 1.280 x 660 píxeles en la consola del túnel central. El conductor puede utilizarla para el control de la climatización y las funciones de confort. También puede almacenar como favoritos las funciones preferidas, como los destinos del navegador, emisoras de radio, números de teléfono o funciones del vehículo. Mientras se maneja, se puede apoyar la muñeca confortablemente en el selector del cambio tiptronic.

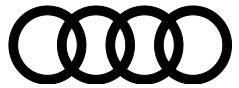
La pantalla inferior también ofrece al conductor la posibilidad de introducir texto, bien mediante el teclado o bien mediante reconocimiento de escritura manual. Esta última función marca un salto cualitativo. Gracias al reconocimiento de palabras completas escritas a mano o de escritura instantánea con respaldo acústico, el conductor puede introducir destinos para el navegador o buscar términos de forma particularmente rápida y precisa, sin necesidad de mirar a la pantalla.

En la nueva y coordinada estructura de menús, todo el contenido de Audi connect está ubicado directamente bajo el menú de la función correspondiente, con la posibilidad de guardar búsquedas de forma simple y directa. Cuando se busca un restaurante chino, por ejemplo, una lista de resultados aparece tan pronto como se introducen tres letras. También proporciona valoraciones de Yelp y se pueden guardar bajo diferentes criterios. Se muestran los precios del carburante según las estaciones de servicio. Alternativamente, existe la opción de búsqueda en Google.

La superficie de las dos pantallas tiene un tipo de revestimiento anti huellas dactilares; ahora se pueden quitar simplemente deslizando el dedo. También tiene una capa antibrillo que elimina la luz reflejada. Esta capa difumina los reflejos y reduce su interferencia. La capa externa es de cristal templado, semejante al Gorilla *glass* que se utiliza en algunos smartphones. Es muy dura y extremadamente resistente a los arañazos.

Alta tasa de aciertos: búsqueda de palabras clave con concepto híbrido

El nuevo A8 responde las preguntas del conductor de dos maneras. Primero, utiliza su propia información sobre las preferencias del usuario que el vehículo tiene almacenadas; segundo, extrae la información almacenada en la nube. Esta experiencia de conexión ininterrumpida también se aplica al control por voz y permite que el A8 mantenga una conversación inteligente. El conductor puede expresar las instrucciones que quiera y el paquete de datos las capta mediante un software de reconocimiento de voz. La gestión del diálogo con autoaprendizaje puede responder, hacer una pregunta si es preciso y ofrecer las opciones de selección. Si la señal de la red es adecuada, la respuesta tarda menos de dos segundos en llegar. Al dialogar con el sistema, el conductor puede cambiar entre las distintas áreas del menú; por ejemplo, llamar a un contacto de la agenda del teléfono y usar la dirección asociada como destino del navegador. Más allá de ejecutar búsquedas de destinos, el nuevo control por voz híbrido también puede seleccionar las fuentes de música, operar el aire acondicionado y ciertas funciones del teléfono, así como algunos de los servicios de Audi connect. Funciona más allá de las fronteras dentro de Europa.



Full HD: el Audi virtual cockpit

Además de la pantalla del MMI touch response y el control por voz híbrido, el nuevo A8 tiene un tercer nivel de control: el volante multifunción. El conductor lo puede usar para pedir toda la información sobre el vehículo y el trayecto; también se pueden activar las funciones primarias del sistema de infotainment. La información se muestra habitualmente en el Audi virtual cockpit. Su monitor TFT de 31,2 cm (12,3 pulgadas), con una unidad de control independiente K1 de NVIDIA, proporciona una brillante resolución full HD. El conductor puede elegir entre dos interfaces, ambas con una imagen moderna. En el modo normal, los indicadores virtuales son de tamaño similar al de una instrumentación analógica. Entre ellos hay una ventana donde se muestran el mapa del navegador, las listas del teléfono, las emisoras de radio o las listas de reproducción. En el modo Infotainment, esta ventana cobra más protagonismo, mientras que el velocímetro y el tacómetro tienen un tamaño correspondientemente reducido.

Imagen flotante: el head-up display

El head-up display opcional proyecta información relevante para el conductor en forma de símbolos y números que se pueden percibir rápidamente dentro de su campo de visión, como la velocidad, los mensajes del navegador y los de algunos sistemas de asistencia. Una pantalla TFT y dos espejos aeroféricos lo proyectan sobre el parabrisas en un área de 217 x 84 mm y da la impresión de que planea como una ventana que está a unos 2,3 m por delante del conductor. Como los ojos están enfocados para una visión a distancia larga, pueden percibir este contenido de forma especialmente rápida, minimizando cualquier distracción del conductor.

ESPACIO

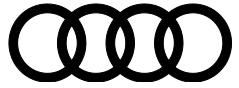
Libertad: el concepto dimensional

Una longitud de 5.172 mm, una anchura de 1.945 mm y una altura de 1.473 mm: estas son las dimensiones del nuevo A8. Es 37 mm más largo y 13 mm más alto que su predecesor, pero la anchura es ligeramente menor. La distancia entre ejes es 2.998 mm (+6 mm). En la versión de batalla larga, esta medida y la longitud total aumentan 130 mm, mientras que la altura es superior en 15 mm. En las dos versiones de carrocería, la anchura de vías es 1.644/1.633 mm (delantera/trasera).

Los pasajeros se benefician de este incremento en las dimensiones: el nuevo A8 tiene el interior más amplio entre los de su categoría; en las dos carrocerías su longitud ha aumentado 32mm. En el A8 L, también hay más espacio vertical, para las piernas y anchura entre hombros. El techo panorámico de dos secciones le da al interior un ambiente más luminoso. El maletero tiene una capacidad de 505 l, tanto en el A8 como en el A8 L.

Experiencia en construcción ligera: el Audi Space Frame multimaterial

Aluminio, acero, magnesio y polímero reforzado con fibra de carbono (CFRP): en la estructura del nuevo A8 se utilizan más materiales que en cualquier otro Audi de producción anterior. La rigidez torsional de esta berlina de lujo, el parámetro crítico para una marcha precisa y una acústica placentera, ha aumentado un 24 por ciento con relación al modelo anterior.



Audi es pionera en la construcción ligera del automóvil: el A8 original de 1994 fue el primer automóvil del mundo fabricado en volúmenes grandes que tuvo un bastidor monocasco de aluminio, el Audi Space Frame (ASF). Desde entonces, la marca ha fabricado más de un millón de automóviles utilizando esta tecnología. Asimismo, el bastidor del nuevo A8 también adopta el principio ASF. Está realizado en un 58 por ciento de componentes de aluminio en la estructura característica de nodos de fundición, perfiles extruidos y paneles. Su resistencia está considerablemente incrementada con relación al modelo anterior. El habitáculo consiste en componentes de acero conformado en caliente, complementado por un panel trasero de CFRP de resistencia ultra alta y extremadamente resistente a la torsión. Para absorber de forma óptima las cargas y las fuerzas de cizallamiento, las capas de tejido de este panel están dispuestas en diferentes direcciones, con hasta 19 de ellas entrecruzadas. Una barra entre torretas de magnesio completa este concepto de construcción ligera.

El nuevo A8 es líder de su categoría también en todas las áreas de refinamiento aerodinámico y acústico, especialmente los retrovisores y las juntas de las puertas. Además de los sofisticados soportes de los ejes y los conjuntos de elementos, el acristalamiento juega aquí un papel decisivo. El vidrio acústico opcional mejora aún más el aislamiento sonoro.

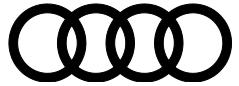
Audi utiliza 14 diferentes tipos de técnicas de unión para ensamblar el bastidor multmaterial, incluyendo el engatillado con roldana en los umbrales de las puertas. Esta tecnología se utiliza para unir el marco lateral de aluminio a los paneles de acero conformado en caliente en los pilares B, el techo y los umbrales, cuyos bordes muy estrechos proporcionan un acceso cómodo.

Un movimiento reducido: el cierre eléctrico de las puertas

Cada proceso de funcionamiento en el nuevo A8 es fácil, incluso la apertura de las puertas. La mano simplemente debe tirar 5 mm del asidero exterior para que un microinterruptor libere el cierre. Igualmente, sólo se requieren unos pocos milímetros para abrir la cerradura desde dentro. En una emergencia, las puertas se pueden abrir mecánicamente accionando el tirador a través de unos cables Bowden. Opcionalmente, Audi puede proveer un dispositivo motorizado eléctrico para el movimiento final de las puertas. De serie, la tapa del maletero se abre automáticamente cuando se desbloquea. También es opcional un dispositivo eléctrico motorizado en combinación con la llave de confort; en ese caso, la apertura y el cierre se activan pulsando un botón o haciendo un movimiento con el pie “kick”.

Experiencia sensorial plena: el nuevo enfoque del lujo

Libertad es la característica que define el diseño con una nueva aproximación al lujo. El nuevo A8 es atractivo para todos los sentidos y combina estas sensaciones en una composición coherente. Sensaciones que comienzan con las formas mismas y líneas del diseño interior y se extienden a los materiales auténticos de calidad superlativa, escogidos a individualmente. Culmina con la atractiva experiencia de sonido del sistema de alta fidelidad y con la impresión persistente de los aromas.



Confort: los asientos

El carácter de salón propio del interior del nuevo A8 debe mucho a los asientos de nuevo diseño. Son mucho más ligeros que los del modelo anterior, solamente los delanteros ahorran más 4 kg de peso. Los traseros están hechos de polímero reforzado con fibra de vidrio (GFRP). Tanto en los delanteros como en los traseros, la estructura de la banqueta y el respaldo proporcionan una comodidad excelente y un buen soporte lateral, con capas de espuma confortable, flexible y de variados perfiles.

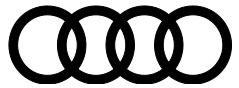
Audi suministra diferentes versiones de los asientos delanteros. La versión superior es el asiento de confort con contorno personalizado. Además de los ajustes neumáticos en el respaldo y los apoyos laterales, opcionalmente puede estar dotado de ventilación y calefacción, ambos con un ajuste de tres etapas. Los responsables del desarrollo también han ampliado significativamente la función de masaje. En cada respaldo hay 16 pequeños compartimentos triples con forma de burbuja y superpuestos. Dan un masaje en todo el respaldo con siete programas y tres niveles de intensidad. Un pequeño compresor en cada asiento proporciona 0,5 bar de presión.

Las dos carrocerías del A8, estándar y de batalla larga, están fabricadas con una banqueta trasera de tres plazas de serie, opcionalmente con un hueco de carga a través de ellos o con una caja refrigerada. Los asientos exteriores pueden estar dotados opcionalmente de calefacción, ajuste eléctrico longitudinal, para la inclinación de la banqueta y para el respaldo. En ese caso, el soporte lumbar es ajustable neumáticamente. También se puede proporcionar una función de masaje con 18 compartimentos triples por asiento. Unos reposacabezas de confort y unas cortinillas dan los toques finales a la sensación de relajación durante el viaje. Audi también puede suministrar las mismas opciones de ajustes del asiento de tres plazas al los asientos individuales del A8 L, con una gran consola central continua. Esta consola aloja un reposabrazos y grandes compartimientos.

Viaje en la clase superior: el asiento relajante

La oferta de clase superior en el nuevo A8 es el asiento relajante de la parte trasera derecha. Su ocupante puede reclinarse y reposar los pies en una superficie que se despliega eléctricamente desde el respaldo de un asiento delantero especial en el lado del pasajero. Esto proporciona la posibilidad de contar con funciones de calefacción y masaje para los pies mediante múltiples ajustes. Se puede elegir entre tres niveles de intensidad, dos programas y tres tamaños, con una zona de reflexología de gran superficie. Los pasajeros traseros pueden relajar la cabeza sobre un suave reposacabezas de confort, que tiene ajuste de altura eléctrico.

El paquete de asiento relajante incluye los asientos confort con contorno personalizado, ventilación, masaje, la gran consola central con una mesa plegable doble, el funcionamiento remoto del asiento trasero, el sistema de entretenimiento Rear Seat Entertainment y un climatizador con cuatro zonas. El paquete de confort térmico, una opción suplementaria, proporciona calefacción en los reposabrazos de las puertas, los reposabrazos centrales delantero y trasero, así como en el volante.



Confort de manejo en formato compacto: el mando remoto trasero

Audi ha creado el control remoto compacto del asiento especialmente para las plazas traseras. Este dispositivo, que recuerda a un smartphone, permite a los pasajeros manejar, mediante una pantalla táctil, una serie funciones como el climatizador, el asiento, la iluminación, los ajustes y las fuentes de sonido. Este dispositivo también actúa como un control remoto para la Audi tablet, cuando esta última está colocada en la parte posterior de los asientos delanteros. La comunicación con el MMI Navegación plus se realiza mediante conexión Wi-Fi en la nueva banda de 5 GHz.

El mando remoto de las plazas traseras tiene una pantalla táctil OLED de 14,5 cm (5,7 pulgadas) con resolución full HD. Su carcasa de aluminio tiene una calidad muy alta y su tecnología, con un procesador T40 de NVIDIA, está concebida para soportar las temperaturas elevadas que se pueden dar dentro del coche. El mando remoto de las plazas traseras se fija y se recarga en la consola central trasera del A8 de cuatro plazas o en el reposabrazos en la configuración con cinco plazas. Dependiendo de la especificación de equipamiento, se suministra de serie o como opción. Las dos tablets Audi del sistema Rear Seat Entertainment son igualmente exclusivas y resistentes. Sus pantallas de 25,7 cm (10,1 pulgadas) tienen una resolución full HD y su procesador lo suministra NVIDIA. Las Audi tablet se comunican con el MMI Navegación plus y el mando remoto trasero vía Wi-Fi. Los usuarios pueden introducir destinos del navegador, seleccionar fuentes de música o navegar mediante un punto de conexión Wi-Fi. También proporcionan acceso al entorno de Android, incluido Google Play Store. Después de un viaje, es posible continuar utilizándolas fuera del coche en cualquier red Wi-Fi.

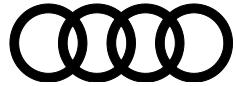
A su gusto: nuevas soluciones de telefonía

No puede ser más fácil realizar llamadas de teléfono en el nuevo A8. Esta berlina permite la conexión de dos teléfonos móviles y usarlos alternativamente. El MMI Navegación plus puede almacenar más de 4.000 contactos. Para las plazas traseras se instala un Audi phone box separado, disponible igualmente para las versiones de cuatro o cinco plazas. Empareja el smartphone del pasajero con la antena del coche mediante una conexión inalámbrica para garantizar la mejor recepción. También permite la carga de forma inductiva usando el estándar Qi. En conjunción con el mando remoto trasero, los pasajeros de las plazas posteriores pueden hacer llamadas discretamente.

Sonido 3D de alta resolución: el equipo superior de Bang & Olufsen

Audi ofrece tres equipos de sonido. En lo más alto de la gama está el 3D Bang & Olufsen Advanced Sound System, ahora disponible por primera vez también para las plazas traseras. Un eficiente amplificador de 1.920 W controla 23 altavoces con imanes de neodimio que producen un patrón de sonido amplio y de alta resolución. Unos elementos de aluminio perforados con precisión adornan los biseles de los altavoces en las puertas, mientras que unos LED emiten una luz blanca de guía. Los altavoces lenticulares de agudos en el salpicadero se despliegan eléctricamente, una moderna función característica de Audi.

Los altavoces de amplia frecuencia en los pilares A y en el techo proporcionan el nivel superior de la dimensión espacial. Un algoritmo calcula las señales para ellos, basado en un método que



Audi ha desarrollado conjuntamente con el Instituto Fraunhofer. La impresión de sonido genera un entorno de experiencia acústica en el que la música se percibe exactamente como si estuviera grabada en una sala de conciertos. Como opción, Audi puede equipar al nuevo A8 con el sintonizador de radio digital DAB y DAB+. Igualmente, el sintonizador de TV opcional también funciona digitalmente. Su módulo CI+ permite la recepción de canales encriptados mediante una smartcard.

Aire limpio y fresco a bordo: el paquete air quality

Cuando se trata del aire, el nuevo A8 ofrece a sus pasajeros un clima completamente agradable, especialmente con el paquete opcional air quality. Incluye una fragancia con distribución a través de todo el interior, mediante las salidas del aire acondicionado. El salpicadero aloja dos recipientes que evocan la brisa marina o el aire de montaña. El cliente puede ajustar el grado de intensidad de la fragancia en cuatro niveles. El ionizador también es parte de este paquete; carga las moléculas del aire interior con iones negativos que atraen polvo y partículas minúsculas similares. Debido a ellos, se forman pequeños conglomerados que caen al suelo y, por tanto, no se inhalan.

El año próximo, se introducirá en varios mercados un sensor para la medición de partículas. Este sensor determina el nivel de partículas en el aire y compara esta lectura con la del aire interior en el A8. La eficacia del filtro se muestra en el monitor, una información muy importante para los clientes que se desplazan en áreas urbanas.

El sensor de calidad del aire estándar también detecta gases nocivos y activa automáticamente la recirculación si es preciso. El filtro en el climatizador automático de cuatro zonas elimina la mayor parte de los gases y las partículas, además de neutralizar muchos alérgenos.

Consumo de combustible de los modelos mencionados:

Audi A3 Sportback e-tron:

Consumo combinado de combustible en l/100 km: 1,8 – 1,6
Consumo combinado de energía en kWh/100 km: 12,0 – 11,4
Emisiones combinadas de CO₂ en g/km: 40 – 36

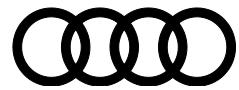
Audi Q7 e-tron quattro:

Consumo combinado de combustible en l/100 km: 1,9 – 1,8
Consumo combinado de energía en kWh/100 km: 19,0 – 18,1
Emisiones combinadas de CO₂ en g/km: 50 – 48

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-mediacenter.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. (Bolonia, Italia).

En 2016, el Grupo Audi entregó a sus clientes cerca de 1,868 millones de automóviles de la marca Audi, así como 3.457 deportivos de la marca Lamborghini y 55.451 motocicletas de la marca Ducati. En el ejercicio 2016, AUDI AG alcanzó una facturación de 59.300 millones de euros, con un beneficio operativo de 3.100 millones de euros. La compañía emplea en la actualidad, a nivel mundial, a 88.000 trabajadores aproximadamente, 60.000 de ellos en Alemania. Audi se centra en nuevos productos y tecnologías sostenibles para el futuro de la movilidad.