



Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

Tel: +34 91 348 86 11 / 12

E-mail: nacho.gonzalez@audi.es

E-mail: alejandro.martin@audi.es

<http://prensa.audi.es>

Audi Aicon concept: autónomo hacia el futuro

- **La visión de Audi sobre la conducción automatizada de Nivel 5**
- **Diseño revolucionario**
- **Propulsión eléctrica con hasta 800 km de autonomía**

Madrid, 11 de septiembre de 2017 – Con el prototipo Audi Aicon, la marca de los cuatro aros presenta un Audi autónomo del futuro, sin volante ni pedales. Como concepto de diseño, el cuatro puertas 2+2 plazas muestra de forma audaz el diseño interior y exterior de las próximas décadas. La demostración de tecnología combina de modo visionario innovaciones relativas a la transmisión, suspensión, digitalización y sostenibilidad. El Aicon está concebido como vehículo de propulsión exclusivamente eléctrica, y debería poder cubrir distancias de entre 700 y 800 kilómetros con una carga completa de sus baterías.

Estudio de diseño, demostración de tecnología, concepto de movilidad: el Audi Aicon aprovecha de forma consistente cada posibilidad ofrecida por un lujoso sedán autónomo del futuro. Como estudio de diseño, el cuatro puertas 2+2 se adelanta a su tiempo para ilustrar el estilo exterior e interior de las próximas décadas. Como anticipo tecnológico, acumula de forma visionaria innovaciones en los campos de la mecánica, tren de rodaje, digitalización y respeto al medio ambiente. Y como concepto de movilidad, el Audi Aicon brinda un atisbo al mundo del mañana, en el cual las ventajas de un transporte individual de puerta a puerta se combinan con el lujoso ambiente de un interior propio de avión de primera clase. Un habitáculo sin volante ni pedales, que puede ofrecer así todo el confort de las modernas comunicaciones electrónicas y una perfecta ergonomía.

Un simple golpe de vista lo demuestra: en contraste con un taxi robotizado, que queda reducido a la pura funcionalidad, el Audi Aicon concept autónomo prescinde de toda limitación. Su exterior llama la atención e insinúa el espacioso confort dedicado a los pasajeros, así como unas aspiraciones tecnológicas superiores. El Audi Aicon supone un primer acercamiento al concepto del automóvil de prestigio del mañana, un vehículo que aviva los deseos de los usuarios más exigentes.

Diseño exterior: Pura presencia

El Audi Aicon resulta espectacular desde cualquier ángulo de visión. Su tamaño imponente (longitud de 5.444 mm y anchura de 2.100 mm) y una altura de 1.506 mm lo sitúan en el nivel máximo del automóvil, el segmento D. La distancia entre ejes es de 3.470 mm, 240 más que la versión con carrocería larga del nuevo Audi A8.



El elemento central del exterior es la parte que da forma al habitáculo. Amplias superficies acristaladas delante y detrás, así como ventanillas laterales significativamente convexas, crean una luminosa extensión de espacio para los ocupantes. Un pliegue distintivo traza una tensa línea junto a las ventanillas del Aicon hasta su pilar D posterior, rasgo sin precedentes en el diseño automovilístico. Dicha línea enfatiza el tamaño del coche y reduce eficientemente el volumen aparente del habitáculo en relación al conjunto de la carrocería. Los bajos laterales oscurecidos ascienden sutilmente hacia atrás, dando la sensación de que el coche está inclinado hacia delante.

Los prominentes pasos de rueda subrayan el ADN quattro de Audi, y a la vez crean un puente visual con las últimas propuestas de los diseñadores de Audi. Las gigantescas ruedas de 26 pulgadas van situadas lo más hacia fuera posible, realzando la impresionante presencia del coche. Los diseñadores han reducido los voladizos delantero y trasero a un mínimo de líneas, concentrándose en las amplias superficies ininterrumpidas. Como en el caso del Audi e-tron Sportback concept, el frontal del Aicon muestra la parrilla hexagonal invertida Singleframe, un rasgo típico de la próxima generación de modelos eléctricos de Audi. La silueta fuertemente inclinada del frontal parece atravesar el aire, rasgo éste también propio del estilo de un coche deportivo.

Tecnología LED de iluminación, emoción e información

No hay faros ni grupos ópticos convencionales. En su lugar cuenta con superficies visuales enteramente digitales compuestas por cientos de píxeles triangulares. Son recreaciones tridimensionales del símbolo Audi AI.

Agrupados en torno a la parrilla Singleframe se concentran amplios campos lumínicos en los cuales, y al igual que en la zaga, se disponen más de 600 píxeles 3D. La amplia superficie y el alto número de píxeles posibilitan una gran versatilidad de gráficos, animaciones y visualizaciones informativas en cualquier color. De esta forma, el Audi Aicon ya no está sujeto al aspecto que pueden otorgar unas determinadas luces diurnas, sino que puede adaptarse lumínicamente a la situación concreta de conducción e incluso a los ocupantes, pues las posibilidades de personalización no tienen límites. Segmentos lumínicos divididos horizontalmente a derecha e izquierda de la parrilla Singleframe asemejan unos ojos y pueden expandirse para simular pupilas dilatadas u ojos entrecerrados para aportar un aspecto agresivo. Si el coche detecta personas próximas u otros usuarios de la vía, literalmente dirige su mirada a ellos y les sigue con sus “ojos”.

El Audi Aicon ayuda a su entorno de forma inteligente y utiliza animaciones en sus superficies de comunicación para avisar a peatones o ciclistas de situaciones peligrosas. Modos de conducción como rodar en convoy, en ciudad o a muy baja velocidad pueden visualizarse. Tiras lumínicas horizontales se mueven de abajo hacia arriba cuando el coche



acelera y en el sentido opuesto cuando frena. Su velocidad de movimiento aumenta o disminuye acompasadamente con la velocidad del coche.

Los futuros vehículos aumentarán su radio de comunicación con el entorno. El Audi Aicon utiliza módulos de proyección para iluminar la carretera y el entorno en alta resolución y proyecta señales al pavimento. Esto le permite comunicar avisos e información del vehículo a personas próximas sin que exista una línea directa de visión respecto al coche.

Un elemento que un futuro vehículo de conducción autónoma definitivamente ya no necesitará son los faros de largo alcance. El sistema de sensores láser y de radar del Audi Aicon también “ve” lo suficiente incluso en la oscuridad, puede encontrar la dirección correcta y detecta a tiempo posibles obstáculos. Y mientras tanto, los pasajeros pueden usar los servicios suministrados por myAudi, o incluso cerrar los ojos durante un período de tiempo. Cuando los ocupantes salen del Audi Aicon en la oscuridad, una “luz de acompañamiento” se activa automáticamente, y un mini dron con linterna ilumina con seguridad el desplazamiento a pie del usuario.

Interior: espacio, forma, función

El Audi Aicon dispone de puertas opuestas que abren unas hacia delante y las otras hacia atrás; por lo tanto, no hay pilar B. Así, cuando acceden, los pasajeros cuentan con la anchura interior completa. En el habitáculo, las líneas de las superficies decorativas y elementos funcionales son marcadamente horizontales. Mostrándose más ligero de abajo arriba, el interior refuerza una gran impresión de espaciosidad; y la ausencia de volante o de un salpicadero clásico crea una enorme sensación de transparencia y amplitud. Esto queda realizado por la gran superficie acristalada, el techo transparente y la baja línea de cintura, sin olvidar la geometría especial de las ventanillas laterales. Su parte superior se orienta claramente hacia fuera, y así la anchura máxima interior queda a la altura de los ojos.

El interior parece ser especialmente ancho cuando los dos asientos delanteros son situados lo más atrás posible. El Audi Aicon es un 2+2 plazas. Una banqueta tapizada con dos asientos se integra en la parte posterior. Los dos asientos delanteros han sido diseñados para un máximo confort y una amplitud óptima. Los ocupantes pueden hacerlos deslizar longitudinalmente hasta 500 mm entre las dos posiciones más alejadas delante o detrás. Los asientos no se desplazan sobre raíles, sino sobre una plataforma cubierta de moqueta que puede moverse en sentido longitudinal, y en la que reposan también los pies de los ocupantes. La altura de la plataforma es variable, de modo que puede usarse como un diván con las piernas estiradas. La inclinación del cojín y del respaldo puede regularse en infinitas graduaciones para obtener una confortable postura de trabajo o de descanso.

Los asientos individuales pueden girarse respecto a su orientación longitudinal en hasta 15 grados. Girar los asientos hacia fuera hace aún más fácil el acceso a ellos. Girándolos hacia dentro, se facilita que los pasajeros conversen o interactúen. Si los pasajeros se vuelven, los



reposacabezas se pliegan hacia atrás en ángulo recto, convirtiéndose en un apoyabrazos. La arquitectura de los asientos es como una reinterpretación de una pieza clásica de mobiliario, la *chaise longue*. El cojín y el respaldo están visualmente separados entre sí. Los dos bastidores están recubiertos por los mullidos elementos de tapicería en color claro, con acolchado de pespunte cuadrado. Los laterales del respaldo llevan un ligero ángulo para brindar la necesaria sujeción en curva.

Por supuesto, también hay un generoso espacio para equipajes en el Audi Aicon, dado su enfoque como vehículo para recorrer largas distancias. Gracias al compacto diseño de los elementos del sistema de propulsión eléctrica, hay sendos huecos en la parte delantera y en la zaga del coche, con una capacidad total de unos 660 litros. El Aicon ofrece igualmente numerosas opciones porta-objetos en el espacio para ocupantes.

Alojamiento, operación y comunicación

El ya famoso cambio de paradigma en el mundo del automóvil está bien presente en el Audi Aicon. Con un golpe de vista se constata que faltan todos los mandos e instrumentos habituales. Volante, pedales, grupos de botones e indicadores: nada. En su lugar, sólo amplias superficies ininterrumpidas. Los ocupantes se ven envueltos por los apoyabrazos suavemente curvados en los paneles de las puertas, que suben ligeramente de atrás hacia delante. En lugar de un tablero de instrumentación, frente a ellos se coloca una generosa plataforma que hace las veces de estante, con el display central bajo el parabrisas.

El interior se activa en cuanto los pasajeros entran. Líneas iluminadas de LEDs forman coloridos contrastes en la zona de las puertas. El display frontal se ilumina con un mensaje de bienvenida. PIA, el empático asistente electrónico del vehículo, reconoce al pasajero por su teléfono móvil y activa todos sus reglajes personales. Hay ajustes personalizados para el aire acondicionado, la posición del asiento, el color de la iluminación ambiental y la configuración del sistema de infotainment. El navegador aguarda la entrada de un destino, y todos los canales de comunicación accesibles están dispuestos para su uso, conectados a través del estándar más rápido disponible.

Los interfaces de control con posición variable en el envolvente panel de la puerta son nuevos. Dependiendo de la posición de los asientos, que pueden desplazarse hasta 50 cm, los elementos de pulsación y visualización con posicionamiento ergonómicamente acorde van dispuestos en el panel digitalizado. La mano encuentra instintivamente los paneles de mando al tacto. Los pasajeros pueden variar los reglajes más importantes pulsando con los dedos, sin tener que incorporarse del asiento o inclinarse hacia delante. La operación, además, es interactiva, y el sistema PIA a menudo va un paso por delante del pasajero, ofreciendo los servicios antes de que él los seleccione activamente.

Hay múltiples modos para interactuar con el coche. Además del accionamiento manual háptico, también se puede utilizar el control por voz y la lectura de ojos, por la cual los



sensores en la parte delantera de la cabina detectan dónde está mirando el pasajero. El ocupante se fija en un elemento de control en la zona del visualizador frontal para seleccionarlo, y luego realiza el ajuste final usando su mano o su voz.

La gama de servicios ofrecidos por la moderna electrónica de comunicación está disponible en el Audi Aicon en todo momento. Los viajeros pueden relajarse, ver una película o navegar en Internet. Otra opción es la videoconferencia, así como la interacción a través de las redes sociales. Dependiendo de la posición de los asientos, los pasajeros pueden utilizar el gran visualizador frontal como superficie operativa, o bien una imagen Head-up display proyectada más arriba, en el parabrisas. Los paneles acristalados del techo pueden bloquear la radiación solar, si se desea, pues su nivel de transparencia cambia con la aplicación de ciertos voltajes eléctricos. Elementos integrados de iluminación OLED permiten determinadas luces ambientales o la iluminación completa del interior, al entrar o salir del coche, por ejemplo.

El Audi Aicon abre un nuevo mundo de movilidad a sus ocupantes. Libres de la tarea de conducir, pueden decidir cómo emplear su tiempo dentro del coche. Trabajar, comunicarse o sólo relajarse, incluso dormir. Cualquier cosa es posible mientras el coche encuentra su camino de forma autónoma y segura.

Propulsión y suspensiones: optimizadas para largas distancias

Ya la propia forma del Audi Aicon concept revela que es un coche de otro mundo, un automóvil del futuro. La tecnología aplicada en este vehículo ha sido diseñada sistemáticamente para ese mundo. También entraña una infraestructura de transporte en la que los vehículos de conducción autónoma se dan por supuestos. Los usuarios de las vías públicas estarán conectados mutuamente y con el entorno.

Eso supone también que el tráfico será menos ajetreado y fluirá más suavemente en el futuro de lo que hoy nos imaginamos. Incluso con límites de velocidad moderados, las distancias largas podrán cubrirse a una velocidad constante de unos 130 km/h. Los pasajeros experimentarán el desplazamiento como un comfortable crucero sin frecuentes frenadas ni acelerones. Los accidentes también serán cosa del pasado gracias a los sistemas de sensores altamente avanzados y a la conexión en red. Los ocupantes de un coche como el Audi Aicon no necesitarán, por tanto, elementos convencionales de retención o de protección. Experimentarán una sensación física de libertad durante su desplazamiento que en 2017 aún se antoja visionaria.

La propulsión y el conjunto del vehículo también han sido adaptados óptimamente a este nuevo mundo de movilidad. Un sistema eléctrico altamente eficiente posibilita el dinamismo del Audi Aicon. Cuatro motores eléctricos en total se sitúan en la zona de los ejes delantero y trasero. Las unidades de almacenamiento de energía van integradas debajo



del suelo de la cabina. Son baterías de carcasa sólida con mucha más capacidad energética que las baterías de iones de litio.

Los cuatro motores producen un total de 260 kW (354 CV) y 550 Nm. Cada uno mueve una rueda, posibilitando una tracción integral quattro variable, con control electrónico. La aceleración máxima no se ha tenido tan en cuenta en las especificaciones como la máxima eficiencia energética y, consecuentemente, la autonomía entre recargas. Esta estrategia operativa también influye en el conjunto propulsor y los frenos eléctricos, que aplican recuperación para reciclar energía. La construcción ligera multimaterial y la aerodinámica optimizada también contribuyen a lograr autonomías de entre 700 y 800 kilómetros con una carga de las baterías.

También la recarga se ha reducido a un mínimo. Gracias a un sistema de alto voltaje con 800 voltios, el conjunto de baterías del Aicon puede cargarse al 80 por ciento de su capacidad en menos de 30 minutos. El coche equipa también un sistema de carga inductiva, sin cables. Y aplica uno u otro sistema de carga sin intervención de un conductor. En una Audi AI Zone, puede acceder por sí mismo a una estación de recarga y recargar sus baterías sin ayuda humana.

Como un auténtico quattro, el Audi Aicon ofrece un gran comportamiento dinámico, y alcanza con seguridad su destino sin importar la climatología o el estado del pavimento. La suspensión está diseñada para un máximo confort. Conjuntos neumáticos alisan cualquier irregularidad del pavimento. Y los actuadores eléctricos en cada una de las ruedas compensan activamente cualquier inclinación de la carrocería, ya sea en curva, aceleración o frenada. Como sistema de suspensión plenamente activo, también optimiza las cualidades de la suspensión neumática adaptativa. El Audi Aicon se desliza literalmente por encima incluso de los baches más profundos.

El Aicon frena en una primera fase por sistema de recuperación de energía, y de esta forma recarga las baterías. Los ingenieros de desarrollo han reubicado los discos de freno de las ruedas en una posición cercana a la transmisión. Esto mejora la aerodinámica en las ruedas, ya que deja de precisarse refrigeración por aire en las mismas, algo que siempre se asocia con turbulencias. Otro efecto secundario es la reducción de pesos no suspendidos, lo que los pasajeros del Aicon perciben como una respuesta de amortiguación especialmente sensible a las irregularidades del pavimento.

Los ejes y elementos de transmisión del Audi Aicon son simétricos, es decir, idénticos delante y detrás. Componentes mecánicos como las bieletas o la hidráulica de la dirección han sido eliminados. El coche, por tanto, equipa un completo sistema de dirección a las cuatro ruedas sin interferir con el espacio disponible, y sin afectar al habitáculo. Un efecto positivo para las cualidades prácticas del Audi Aicon es que, pese a su larga distancia entre ejes de 3,47 metros, el coche es extremadamente ágil de reacciones debido a sus dos ejes



direccionales; el diámetro de giro de sólo 8,5 metros es menor que el de un coche pequeño, haciendo al Audi Aicon especialmente adaptado para la conducción urbana.

El Audi Aicon es un vehículo apto para todo uso y bien preparado para su tarea primordial: ofrecer el máximo confort, tecnologías de comunicación y libertad a sus ocupantes durante un largo viaje. Combina las posibilidades de conducción autónoma en entorno urbano o en autopista con una autonomía sin precedentes para un coche de propulsión eléctrica. Al Aicon le seguirán otros modelos Audi polivalentes, cada uno con su propia identidad, asegurando que la gama de vehículos de la marca de los cuatro aros seguirá siendo tan diversa como fascinante.

-Fin-

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

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

En 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.