



Comunicación de prensa Audi
Dirección Comunicación y RR.EE. Audi
Tel: +34 91 417 70 22 / 70 23
E-mail: gonzalm2@vw-audi.es
E-mail: reyes.luque@vw-audi.es
<http://prensa.audi.es>

El Audi RS 7 piloted driving, a ritmo de carrera también en el circuito de Ascari

- Nueva demostración de conducción deportiva autónoma.
- El trazado de Ronda, aún más exigente.
- Audi RS 7 piloted driving, un cóctel de deportividad y tecnología de vanguardia.

Madrid, 4 de diciembre de 2014 - Audi ha desarrollado el coche de conducción autónoma más deportivo del mundo. Tras la espectacular actuación del Audi RS 7 piloted driving concept en Hockenheim coincidiendo con la prueba final del campeonato DTM, el vehículo experimental aparece en el Ascari Race Resort cercano a la ciudad malagueña de Ronda, rodando nuevamente a ritmo de carrera... sin conductor.

“Nos esforzamos en avanzar dentro de una de las más importantes tendencias del mundo automovilístico con nuestras soluciones técnicas para conducción autónoma,” asegura Ulrich Hackenberg, responsable de Desarrollo Técnico en AUDI AG. “Ya pudimos presentar la gran fascinación de este desarrollo en la carrera DTM de Hockenheim. Ahora, demostramos de lo que es capaz esta plataforma tecnológica en un circuito que es notorio por su trazado aún más exigente, con una gran variedad de curvas y chicanes. Esto ilustrará una vez más, con toda claridad, los extraordinarios logros técnicos de los ingenieros de Audi.”

La conducción autónoma en Audi

Audi ha constituido un factor crucial en el área de la conducción completamente autónoma. Los esfuerzos de la marca en este tipo de desarrollos han producido diversas hazañas espectaculares. En 2010, por ejemplo, un Audi TTS sin conductor culminó la legendaria carrera en cuesta de Pikes Peak, en Colorado, EEUU. Audi ha escenificado una y otra vez el potencial de esta tecnología con demostraciones al límite. El mismo TTS sin piloto rodó en 2012 en 2 minutos 30” en el circuito californiano de Thunderhill Raceway (4,61 km), su primera incursión en una pista de carreras. En 2013, y con motivo del certamen CES de Las Vegas, las autoridades del estado de Nevada permitieron oficialmente por primera vez circular a un coche de conducción autónoma por vías públicas, si bien el Audi llevaba como pasajeros a diversos periodistas del automóvil. El pasado verano, Audi fue también la primera marca en realizar ensayos de este tipo en una autovía cercana a Tampa, Florida; y las nuevas normas de California al respecto reconocen la viabilidad de sus modelos para rodar por carreteras.



Del circuito de Hockenheim al de Ascari

Del reciente antecedente en el circuito de Hockenheim (4,57 km) , donde la versión piloted driving del Audi RS 7 completó una vuelta en poco más de 2 minutos, la siguiente etapa de conducción deportiva sin piloto se sitúa en el circuito de Ascari (5,42 km), un exigente carrusel de conducción compuesto por las más variadas curvas. Todo ello con el Audi RS 7 piloted driving concept, un vehículo experimental animado por un motor de 560 CV y capaz de alcanzar los 305 km/h. El gran coupé de cinco puertas es casi idéntico mecánicamente al modelo de serie, solo que su servodirección electromecánica, frenos, mariposa de acelerador y el cambio tiptronic de ocho marchas integrado en la transmisión integral quattro, son controlados automáticamente.

El Audi RS 7 piloted driving concept

Audi considera especialmente dos parámetros para una conducción autónoma deportiva: la orientación de alta precisión del vehículo sobre la pista o carretera, y el control absoluto de sus límites de agarre. La plataforma tecnológica utiliza señales GPS especialmente corregidas para la orientación en pista. Dichas señales, precisas al centímetro, se transmiten al vehículo vía WLAN, y a la vez también por radio de alta frecuencia. Paralelamente, las imágenes de cámaras 3D se comparan en tiempo real con información gráfica almacenada a bordo, con detalles como la silueta de los objetos o edificios del fondo en cada punto del circuito.

Para demostrar sus capacidades en un circuito de competición, el Audi RS 7 piloted driving concept traza una trayectoria ideal bien definida, aplicando gas a fondo en las rectas, deceleraciones precisamente calibradas en los puntos ideales de frenada previos a las curvas, entrada instantánea en las curvas y aceleración máxima posible a la salida de ellas. Las frenadas producen fuerzas de más de 1,3 g, y la aceleración lateral en curvas llega a 1,1 g. Mientras que en Hockenheim la velocidad máxima alcanzada llegó a 240 km/h, en el circuito de Ascari se calcula que se llegará a una punta de 205 km/h. Con sus desafiantes subidas y bajadas, cerradas chicanes y curvas peraltadas, el circuito Ascari plantea aún mayores retos a la tecnología aplicada en el Audi RS 7 piloted driving concept.

El circuito es también la pista de pruebas más exigente para una futura producción cuando se trata de conducción autónoma. Los futuros sistemas deberán trabajar también con extrema precisión, y sobre todo con cero errores en situaciones críticas. Por tanto, deben ser capaces de valorar correctamente cada situación incluso en condiciones-límite de adherencia. Estos programas de ensayos proveen a los ingenieros Audi de diversas visiones para desarrollo de producción, tales como el perfeccionamiento de funciones de maniobras de esquiwa o evasión automática en situaciones críticas de conducción.



La conducción autónoma, cada vez más cerca

Diversas facetas de la conducción autónoma entrarán en comercialización antes del final de la década. En un futuro no lejano, una función de conducción pilotada en atascos –activable sólo por el conductor– podrá hacerse cargo del sistema de dirección a velocidades de entre 0 y 60 km/h, además de la aceleración y frenada; todo ello, para menor estrés del conductor. Una vez superadas las circunstancias de atasco, el sistema instará al conductor a recuperar el dominio del volante. Para dicha función, el sistema deberá valorar la posición exacta del vehículo y todos los objetos y otros vehículos en su proximidad.

Entre los diversos sensores para tales valoraciones, quizás el más conocido es el radar usualmente aparejado al control de crucero adaptativo, radar capaz de interpretar la situación por delante del vehículo con un ángulo de exploración de 35 grados y un alcance de hasta 250 metros. Una videocámara con gran angular detecta el marcaje del pavimento entre carriles así como la presencia de peatones y objetos tales como guarda railes u otros vehículos. Hasta una docena de sensores ultrasónicos pueden utilizarse para monitorizar el entorno del vehículo. Un nuevo miembro del elenco de sensores es el escáner por laser, que cubre un campo de 145 grados a seis niveles, proporcionando datos muy precisos a una distancia de hasta 80 metros; para ello, sus diodos emiten casi 100.000 pulsaciones infrarrojas por segundo, invisibles al ojo humano.

Estos dispositivos son en realidad una prolongación de la larga serie de elementos de equipamiento de seguridad de que disponen ya los modelos Audi, como el sistema Audi pre sense, aparcamiento pilotado, control de crucero adaptativo, lane assist, asistente de visión nocturna, lector de señales de limitación, etc.

- Fin -

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