

La intrahistoria de la victoria de Audi en el Dakar

- **Carlos Sainz y Lucas Cruz: duchas involuntarias de agua fría, evitar errores, duros aterrizajes y el generoso gesto de un competidor**
- **Algunas cifras curiosas: 12,28 kilómetros a la velocidad máxima de forma ininterrumpida**
- **Gestión inteligente de la energía: hasta una séptima parte procede del sistema de recuperación**

Madrid, 9 de febrero, 2024 – Audi acaparó titulares y fue noticia en todo el mundo con su primera victoria en el Dakar, y la primera en la mítica prueba del desierto con un prototipo electrificado. Los análisis del equipo Audi Sport, junto con las historias de fondo vividas en el campamento, revelan muchos datos interesantes que merece la pena conocer.

Audi celebró su **primera victoria en el Rally Dakar** el 19 de enero de 2024 y **Carlos Sainz/Lucas Cruz** se alzaron con su cuarto Touareg, cada uno de ellos con una marca diferente. Desde 1980 la marca de los cuatro aros ha cosechado éxitos en el Campeonato del Mundo de Rallies; en la Subida al Pikes Peak; en las 24 Horas de Le Mans; en las American Le Mans Series, las European Le Mans Series y el Campeonato del Mundo de Resistencia de la FIA WEC; en categorías de turismos como el DTM; en superturismos y en la Trans-Am y en la Fórmula E, así como en las categorías de carreras para clientes GT2, GT3, GT4 y TCR. Con el triunfo en el mítico rally del desierto ha desaparecido uno de los pocos puntos en blanco que quedaban en el mapa de logros alcanzados por Audi en el automovilismo deportivo a nivel mundial.

El chasis del **Audi RS Q e-tron** ganador llevaba el dorsal número 110, y Audi Sport completó su ensamblaje el 6 de julio de 2023. Este prototipo realizó las pruebas de validación en Zaragoza, participó en la Baja España Aragón, tomó parte en los tests realizados en Marruecos y completó el Rally de Marruecos, así como las pruebas finales que se llevaron a cabo en Château de Lastours. Para entonces, el coche ya había completado 5.880 kilómetros antes de dirigirse al Rally Dakar, donde recorrió otros 8.054 kilómetros. En total, el Audi RS Q e-tron número 110 ha completado 13.934 kilómetros hasta la fecha.

Leonardo Pascali es responsable del desarrollo del proyecto Dakar como Director Técnico desde 2023. Doctor en ingeniería, Pascali aporta una gran experiencia en la industria del automóvil y en disciplinas de competición como la Fórmula 1 y Le Mans, pero nunca antes había trabajado en rallies todoterreno. En sus propias palabras, tener la oportunidad de participar en este proyecto y luego ganar el Rally Dakar es *“la mejor experiencia profesional de mi vida”*.

Por el contrario, el ingeniero español **Joan Navarro** lleva adquiriendo experiencia en pruebas de este tipo desde 2013, cuando se unió al equipo de Sven Quandt. Como ingeniero de carrera llevó a la victoria en el Dakar a Nani Roma en 2014, a Carlos Sainz en 2020 y a Stéphane Peterhansel un año después. Su orgullo por su cuarta victoria como ingeniero de Carlos Sainz es inmenso: dos semanas después de cruzar la línea de meta Joan Navarro aún no se ha quitado la pulsera que sirvió como autorización de acceso para todos los miembros del equipo durante el rally.



Las **cargas** a las que se vio sometido el Audi RS Q e-tron fueron extremas en algunos momentos de una edición especialmente exigente del Rally Dakar. El aterrizaje más duro tras un salto generó un pico de **aceleración máxima de 16 g** en dirección vertical. Ocurrió en la tercera etapa. En comparación, un avión de pasajeros se pilota de tal forma que los ocupantes estén expuestos a aceleraciones de no más de 1,5 g. Los astronautas experimentan aceleraciones de 3 a 4 g durante el despegue, y en un paseo en una atracción como una montaña rusa pueden alcanzarse brevemente hasta 6 g.

A pesar de las elevadas cargas, **Audi no cambió componentes clave del coche ganador** durante el rally. Las unidades motor-generator (MGU) delantera y trasera y los inversores para el accionamiento de los ejes motrices se mantuvieron inalterados en el chasis, al igual que la batería de alto voltaje y el depósito de combustible del convertidor de energía. Incluso los montantes de la suspensión, expuestos a fuerzas extremas en el chasis, aguantaron toda la prueba.

En la cuarta etapa, disputada el pasado 9 de enero, la descripción oficial de la ruta por parte del organizador contenía la nota "pista muy rápida" para el tramo entre el kilómetro 66 y el 95. Los ingenieros de Audi leyeron la telemetría por la tarde, que reflejó un dato notable para una pista todoterreno: **el Audi RS Q e-tron circuló a la velocidad máxima permitida de 170 km/h durante 260 segundos consecutivos**, es decir, 4 minutos y 20 segundos. Tales valores son impensables en un circuito de carreras clásico: pilotar a esta velocidad requeriría una recta de 12,28 kilómetros, sin incluir el espacio recorrido hasta alcanzar esa velocidad máxima desde parado.

La sexta etapa en el "Empty Quarter" contrastaba fuertemente con lo anterior, con grandes dunas que redujeron drásticamente la velocidad media. A lo largo de unos 400 kilómetros de cadenas de dunas, Carlos Sainz y Lucas Cruz sólo registraron una velocidad media de entre 40 y 50 kilómetros por hora. Lo que parece un cómodo ritmo urbano es en realidad una tortura para el sistema de propulsión eléctrica, los cuatro ejes de transmisión y los sistemas de refrigeración. El consumo de energía también se dispara en este terreno.

La impecable navegación del copiloto **Lucas Cruz** puede expresarse no sólo en palabras de elogio, sino también en cifras. Hasta el penúltimo tramo, Carlos Sainz y Lucas Cruz completaron las distancias más cortas de las tres tripulaciones de pilotos de Audi. Su eficiencia a la hora de elegir la ruta más eficaz y minimizar los errores de navegación fue impresionante. El equipo, y en particular su ingeniero de carrera Joan Navarro, también observaron en los datos un cambio en el estilo de conducción de su piloto: mientras que las grabaciones de Sainz solían mostrar sobre todo una secuencia de pisadas a fondo del acelerador o del pedal del freno, esta vez el español moduló más con los pedales y condujo de forma menos agresiva.

Uno de los secretos del éxito en el camino hacia la victoria fue la ingeniosa **estrategia** del equipo y del piloto. El Director de Audi Motorsport, **Rolf Michl**, y **Sven Quandt**, director del equipo QMS, celebraron reuniones nocturnas periódicas sobre la estrategia de carrera a seguir tras analizar detalladamente las etapas, unos encuentros que dieron sus frutos. La decisión de perder



voluntariamente cinco minutos en la quinta etapa, para así evitar tener que abrir pista en la desafiante sexta fecha, fue audaz. Sin embargo, en comparación con todos los competidores, quedó claro a posteriori que el análisis fue absolutamente acertado. Audi ocupó la primera y la segunda posición después de la sexta etapa y durante el día de descanso, y **Carlos Sainz/Lucas Cruz** nunca cedieron el liderato después de esta jornada.

Carlos Sainz leyó la carrera de forma tan inteligente que aún dejó un margen de seguridad a pesar de marcar buenos tiempos. Entre la tercera y la sexta etapa el piloto español adoptó un enfoque más conservador, ya que según la estrategia marcada le bastaba con acabar entre los cinco primeros. Cuando Sébastien Loeb empezó a ejercer presión en la segunda mitad del rally, Sainz redujo su margen de seguridad, pero siempre sin riesgo de accidente. Por el contrario, los principales competidores terminaron el rally prematuramente tras sufrir accidentes o daños que les hicieron perder mucho tiempo. Sainz ganó el Rally Dakar sin una victoria de etapa.

Tras la victoria, **Carlos Sainz Jr**, piloto de Fórmula 1, reveló que había consultado con su padre la estrategia para el Rally Dakar, aconsejando al piloto oficial de Audi, de 61 años, que no se esforzara al máximo cada día debido a la larga distancia de la prueba. Sainz padre, conocido entre los aficionados con el apodo de “El Matador” desde sus inicios en el Campeonato del Mundo de Rallyes, es famoso por su determinación a la hora de atacar cada kilómetro.

El sistema de **propulsión eléctrica del Audi RS Q e-tron**, con una batería de alto voltaje y un convertidor de energía alimentado por reFuel, es extremadamente eficiente. Durante la frenada, las unidades motor-generator (MGU) convirtieron la energía cinética en energía eléctrica, cubriendo una media del 14% de las necesidades energéticas diarias durante el rally. Un efecto secundario: en comparación con los prototipos convencionales con motor de combustión se redujo el desgaste de los discos de freno: los mecánicos sólo cambiaron una vez los discos del eje delantero, y dos veces los del eje trasero.

En los casi 8.000 kilómetros del Rally Dakar 2024, los ganadores de Audi utilizaron 54 neumáticos, así como una goma adicional que sus compañeros de equipo **Mattias Ekström/Emil Bergkvist** les cedieron en la décima jornada. En total, **Carlos Sainz/Lucas Cruz** registraron once pinchazos en sus 55 neumáticos, incluidos siete reventones y cuatro pinchazos lentos. El equipo también sustituyó dos llantas dañadas.

Carlos Sainz y Lucas Cruz tuvieron que superar muchos desafíos en su camino hacia la victoria. En primer lugar, el exigente recorrido, pero también los pequeños obstáculos de la vida cotidiana en el desierto. El primer día de la prueba el sistema de agua caliente de su autocaravana no funcionó y los dos españoles tuvieron que ducharse con agua fría. Durante la etapa maratón de 48 horas todos los participantes se vieron obligados a pasar la noche en el desierto sin sus equipos y a preparar su propia comida. “Estuvo bien, pero con una vez es suficiente”, se sinceraba Carlos Sainz, que entonces se benefició de un gesto generoso entre verdaderos deportistas: el piloto de Toyota **Yazeed Al-Rajhi**, que se retiró en la sexta etapa tras sufrir un vuelco dejando el liderato a Sainz, cedió al español su lujoso motorhome para las noches restantes.



Aunque los días normales de rally supusieron mucho trabajo para todo el equipo, también hubo **dos etapas maratón** con condiciones más inusuales. En la primera sólo se permitió una asistencia muy limitada, mientras que en la segunda estaba absolutamente prohibido trabajar en los coches. Como era de esperar, los miembros de los equipos disfrutaron de tiempo libre esos días. El equipo Audi Sport sabía cómo pasar el tiempo de forma deportiva: el fútbol que se llevaron desde Alemania se hizo muy popular.

Carlos Sainz envió saludos a su patria con la bandera de su país. En el final de etapa del último día del rally lució un gran pañuelo a modo de llamativa capa. Mientras él y su copiloto Lucas Cruz se dirigían a la meta, los miembros hispanohablantes del equipo habían personalizado “La Rojigualda”, como se conoce a la bandera nacional española, con dedicatorias y firmas. Declaraciones como “Estamos muy orgullosos de ti” expresaban de forma emotiva la alegría por el éxito conseguido.

Carlos Sainz sabía que su mujer Reyes y su hija Ana habían anunciado su llegada a la meta del Rally Dakar. Pero lo que no esperaba era que su hijo Carlos Jr. hubiera decidido viajar a Yanbu con tan poca antelación junto a su pareja, Rebecca Donaldson. La sorpresa al encontrarse con ellos fue mayúscula y claramente perceptible en el rostro del orgulloso padre.

Leonardo Pascali se sintió doblemente aliviado e igualmente orgulloso el 19 de enero: durante el rally, el italiano no sólo se centró en el equipo, sino también en los progresos de su hijo. El mismo día en que el equipo Audi Sport ganó el Rally Dakar, Antonio Pascali se impuso en la categoría “Youth Men” para menores de 19 años en los Campeonatos del Mundo Juvenil y Masculino de vela ILCA 6 en Mar del Plata, Argentina.

Comunicación de prensa Audi

Dirección Comunicación y RR.EE. Audi

E-mail: nacho.gonzalez@audi.es

E-mail: alejandro.martin@audi.es

Información y fotos en las websites de prensa de Audi

<http://prensa.audi.es>

<https://www.audi-mediacycenter.com>

El Grupo Audi es uno de los fabricantes de automóviles y motocicletas de mayor éxito en el segmento Premium y de lujo. Sus marcas Audi, Bentley, Lamborghini y Ducati producen en 21 plantas distribuidas en 12 países. Audi y sus socios están presentes en más de 100 mercados en todo el mundo.

En 2022, el Grupo Audi entregó a sus clientes 1,61 millones de automóviles de la marca Audi, 15.174 vehículos de lujo de Bentley, 9.233 deportivos de la marca Lamborghini y 61.562 motocicletas de la marca Ducati. En el año fiscal 2022, el Grupo AUDI alcanzó una facturación de 61.800 millones de euros y un beneficio operativo de 7.600 millones de euros. El Grupo Audi emplea a nivel mundial a más de 87.000 trabajadores, 54.000 de ellos en Alemania. Con sus atractivas marcas, nuevos modelos, ofertas de movilidad innovadoras y otros servicios pioneros, el grupo continúa avanzado sistemáticamente en su objetivo para convertirse en un proveedor premium de movilidad sostenible e individual.
