



## ¿Por qué el chasis del 911 Dakar es el tren de rodaje deportivo más versátil del mundo?

**03/03/2023** El 911 Dakar combina las características todoterreno de un SUV con la agilidad de un deportivo y garantiza así un manejo siempre óptimo.

Achim Lamparter es cuidadoso con los superlativos. El director general de proyecto del Porsche 911 Dakar prefiere no afirmar que su auto tiene el tren de rodaje más versátil del mundo. Pero termina por constatar: "Para un deportivo, sí. En este segmento, el Dakar es sin duda el vehículo que ofrece abanico más amplio de posibilidades".

En comparación con un 911 'normal' con tren de rodaje deportivo, el 911 Dakar se apoya en puntales telescópicos que le permiten ofrecer una altura libre al suelo de 40 milímetros. Los neumáticos todoterreno de serie, con sus flancos altos, aportan otros 10 milímetros. La clave es el sistema de elevación hidráulico. Diseñado para el eje delantero de deportivos muy bajos, en el Dakar funciona además en el eje trasero. Esto permite elevar la carrocería otros 30 milímetros. Así se consigue en total

un máximo de 191 milímetros de altura libre sobre el suelo, un nivel de SUV.

¿Altura implica rigidez? Nada de eso: el 911 Dakar fue probado en el Nordschleife y supera curvas, altas velocidades y cambios de ritmo con la misma prestancia de muchos de sus parientes. Es cierto que no llega hasta los modelos 911 GT3 actuales porque su centro de gravedad es demasiado alto. "Pero su vuelta rápida al circuito norte de la mítica pista está al nivel de un GT3 modelo 996, y eso a pesar de sus neumáticos todoterreno de perfil grueso y de una velocidad máxima regulada de 240 km/h", dijo Lamparter.

Porsche ha hecho todo en aras de la máxima estabilidad en este vehículo de tracción total. El auto ofrece de serie no solo el sistema Porsche Active Suspension Management (PASM), sino también el eje trasero direccional, el Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) que se encarga de la estabilización activa del balanceo y el Porsche Torque Vectoring Plus (PTV Plus) que mejora sustancialmente el comportamiento en curva y la precisión de giro por medio de intervenciones selectivas en los frenos de las ruedas derecha o izquierda del eje trasero; este sistema, además, ofrece un bloqueo transversal del eje trasero de regulación electrónica y distribución variable del par hacia las ruedas traseras para aumentar la dinámica y la estabilidad en marcha. El objetivo de la ofensiva electrónica es mantener en el suelo la mayor cantidad posible de goma de neumático en cualquier situación.

## Pruebas de rendimiento realizadas en todo el mundo

En la arena, en carreteras sinuosas o en la nieve: los sistemas electrónicos de estabilidad calculan la interacción óptima para cada caso. Solo así el 911 Dakar puede ofrecer sus enormes capacidades de dinamismo y seguridad también fuera de las carreteras asfaltadas. Así surgieron dos nuevos modos de conducción para el 911: 'Rallye' para un avance con un ligero movimiento de cola pero seguro y con mucho deslizamiento en el eje trasero y 'Offroad', con énfasis en la tracción. En este modo actúa automáticamente el sistema de elevación y hasta 170 km/h le ofrece a la carrocería la máxima altura libre sobre el suelo, casi al nivel del Cayenne.

En vista del concepto básico y de la electrónica del vehículo, para el Dakar fue necesario sobre todo un gran trabajo de programación. Los ingenieros de aplicaciones estuvieron presentes en cada ensayo realizado en todo el mundo. Se ocupan de los muchos programas de aplicación, es decir, del *software* de los sistemas de regulación. La reducción de los índices de elasticidad de los resortes en cincuenta por ciento, la mayor contracción y dilatación de los resortes hasta 14,5 milímetros y la instalación de los soportes de motor más rígidos provenientes del actual 911 GT3... todo eso es *hardware*, ingeniería clásica. Pero sin los expertos de los computadores no funciona nada. También el Porsche Stability Management (PSM) tuvo que aprender la diferencia entre adoquinado y arena del desierto. "Los colegas adaptaron in situ sus aplicaciones y pudimos probarlas de inmediato", dijo Lamparter. Solo en la aplicación del PSM fueron invertidas unas 2000 horas de trabajo.

No obstante, las modificaciones en el tren de rodaje no sirven de nada si los neumáticos no las pueden implementar. Por eso Lamparter se entusiasma al relatar lo que consiguió Pirelli para las llantas

Scorpion All Terrain Plus. "El primer nivel de desarrollo fue excelente. Ya entonces consideramos equipar al Dakar con estos neumáticos de serie". Porque los Pirelli también convencen en asfalto. "En la pista, este neumático se desgasta más despacio que muchos neumáticos de carretera", dijo Lamparter y añadió con una sonrisa: "Eso es magia negra".

O más bien el resultado del *know-how* de los ingenieros: no en vano, los neumáticos trabajan mano a mano con el tren de rodaje deportivo más versátil del mundo.

## Información

Artículo publicado en la edición número 406 de Christophorus, la revista para clientes de Porsche.

Derechos de autor: las imágenes y el sonido aquí publicados tienen derechos de autor de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG, Alemania, u otras personas. Está prohibida la reproducir total o parcial sin autorización escrita de Dr. Ing. h.c. F. Porsche AG. Por favor, contacte con [newsroom@porsche.com](mailto:newsroom@porsche.com) para más información.

MEDIA  
ENQUIRIES

CHRI  
STO  
PHO  
RUS

**Stefan Anker**

[christophorus@porsche.de](mailto:christophorus@porsche.de)

CHRI  
STO  
PHO  
RUS

**Porsche**

[christophorus@porsche.de](mailto:christophorus@porsche.de)

## Video

[https://newstv.porsche.com/porschevideos/234026\\_en\\_3000000.mp4](https://newstv.porsche.com/porschevideos/234026_en_3000000.mp4)

## Image Sublines

Path: [media/imágenes/img\\_1.jpg](#)

Title: Porsche 911 Dakar, 2023, Porsche AG

Subline: Sistema de elevación: en el nivel normal, el tren de rodaje deportivo es aproximadamente 50 milímetros más alto que el de un 911 Carrera. En el nivel alto aumenta otros 30 milímetros mediante un sistema de elevación en los ejes delantero y trasero.

## Link Collection

Link to this article

<https://newsroom.porsche.com/es/2023/tecnologia/PLA-porsche-christophorus-406-911-dakar-31475.html>

Media Package

<https://pmdb.porsche.de/newsroomzips/cf08e41b-6897-49a9-8651-7547caff4623.zip>