

First Porsche SUV with active suspension

24/07/2026 El primer SUV de Porsche con suspensión activa

El Cayenne Eléctrico es un todoterreno por excelencia y ofrece una amplia gama de prestaciones para el día a día y el rendimiento característico de Porsche, además de excelentes capacidades todoterreno y de remolque. La suspensión desempeña un papel fundamental en ello. En la parte delantera, el SUV está equipado con una suspensión de doble horquilla con brazos de control de altura independiente. Sus propiedades elastokinéticas garantizan una excelente capacidad de respuesta, precisión en la dirección y estabilidad en línea recta. La suspensión trasera multibrazo está montada en el subchasis trasero, que está conectado a la carrocería mediante soportes flexibles. Además, la unidad de propulsión eléctrica trasera está fijada directamente al subchasis a través de tres puntos (o cuatro puntos en el modelo de gama alta). Separar la unidad de propulsión del chasis y montarla en su lugar en el subchasis trasero beneficia directamente al confort de marcha, al tiempo que minimiza el peso.

El modelo Turbo también viene equipado de serie con el Porsche Torque Vectoring Plus, un bloqueo del diferencial del eje trasero controlado electrónicamente que ofrece una distribución de la potencia totalmente variable. La estrategia de control se adapta a cada situación de conducción y garantiza una mayor tracción, estabilidad y dinámica lateral. La respuesta y la precisión de la dirección se ven

reforzadas por accionamientos dinámicos selectivos de los frenos en el eje trasero.

La lista de equipamiento de serie incluye también una suspensión neumática adaptativa con autonivelación y el control electrónico de amortiguadores Porsche Active Suspension Management (PASM). El sistema utiliza una amplia gama de datos —entre los que se incluyen la velocidad del vehículo; la amplitud de las oscilaciones verticales, de cabeceo y de balanceo de la carrocería; la aceleración longitudinal y lateral; el par motor; los movimientos del volante y el ajuste de la altura de la carrocería— para ajustar continuamente la amortiguación de cada rueda y de la carrocería de forma individual. Gracias a la tecnología de dos válvulas, las fases de extensión y compresión pueden ajustarse por separado. La suspensión neumática permite seleccionar diferentes niveles de altura de la carrocería para adaptarse a la superficie del terreno. Los tres submenús de los programas de conducción todoterreno —Grava/Barro, Arena y Rocas— permiten al conductor ajustar la dinámica de conducción en función del terreno. Esto se consigue, entre otras cosas, mediante diferentes mapas del pedal del acelerador. Otro punto fuerte fuera de carretera: el bloqueo del diferencial controlado electrónicamente, que viene de serie en el modelo de gama alta, aumenta aún más la tracción y, en los distintos modos de conducción todoterreno, distribuye el par de forma adaptada a la superficie del terreno para lograr la máxima tracción al arrancar.

Mejora de la dinámica de conducción y mayor confort de marcha gracias al Porsche Active Ride

Por primera vez en un SUV, Porsche ofrece el sistema Porsche Active Ride para el Cayenne Turbo Eléctrico. Esta suspensión activa amplía considerablemente el abanico entre rendimiento y confort de marcha. Porsche Active Ride mantiene la carrocería paralela al suelo, incluso durante frenadas, giros y aceleraciones bruscas, lo que aumenta notablemente el confort de marcha en el modo de conducción Normal. En la conducción todoterreno, Porsche Active Ride permite un alto grado de articulación de los ejes gracias a la ausencia de barras estabilizadoras mecánicas.

Por primera vez, el Cayenne incorpora un modo de conducción 'Comfort'. El control inteligente de la altura de la carrocería y la regulación de los amortiguadores orientada al confort garantizan el máximo aislamiento de la carrocería y del compartimento de pasajeros frente a fuerzas y vibraciones indeseadas, lo que se traduce en un confort máximo. En este modo de conducción, las funciones adicionales 'confort en las curvas' y 'confort del balanceo' están activadas como estándar. Esto reduce las fuerzas longitudinales y laterales que actúan sobre los pasajeros durante la aceleración, el frenado y las curvas mediante una compensación específica del balanceo y el cabeceo por parte del sistema Porsche Active Ride.

El sistema Porsche Active Ride mejora la dinámica de conducción en situaciones de conducción deportiva. Para lograr la máxima tracción, la carrocería se mantiene nivelada y la distribución dinámica de las cargas sobre las ruedas se controla de forma inteligente en las curvas. Porsche Active Ride utiliza sensores para calcular y supervisar la carga dinámica sobre cada rueda y, en consecuencia, el nivel

máximo de adherencia de cada una de ellas. El sistema actúa en tiempo real ajustando la distribución de la potencia a cada rueda, sin reducir la velocidad de avance. Al ajustar la fuerza de los amortiguadores, se puede aumentar o disminuir la carga sobre una rueda.

La dinámica de conducción del Cayenne Eléctrico también se beneficia del bajo centro de gravedad característico de los vehículos eléctricos de batería. En comparación con el modelo con motor de combustión, el centro de gravedad es 83 mm más bajo.

El nuevo Cayenne es uno de los primeros vehículos eléctricos de batería (BEV) del mundo en ofrecer una capacidad de remolque de hasta 3.5 toneladas, dependiendo del mercado y del equipamiento especificado. El hecho de que pueda remolcar remolques pesados con facilidad, al tiempo que ofrece la misma impresionante experiencia de conducción que cuando no lleva remolque, se debe, entre otras cosas, al uso especial del Porsche Active Ride. La masa aproximada del remolque se determina electrónicamente y, a continuación, el sistema de suspensión activa la tiene en cuenta. La respuesta del acelerador también se adapta correspondientemente.

Así funciona en detalle el Porsche Active Ride: los cuatro amortiguadores activos están conectados a una unidad de motor y bomba en cada eje. Además de su función de amortiguación, estos también actúan como barras estabilizadoras. Esto significa que, a diferencia de la suspensión neumática estándar, se ha podido prescindir de las barras estabilizadoras. Durante la conducción todoterreno, esto ofrece la ventaja de una mayor articulación de los ejes. Al mismo tiempo, el sistema también aumenta significativamente el confort de marcha en caso de que un lado de la carretera presente un relieve especialmente irregular. La unidad de motor/bomba genera las fuerzas de accionamiento activas en los amortiguadores bajo demanda en cuestión de milisegundos. El sistema se alimenta directamente de la batería de alto voltaje.

Dirección en las ruedas traseras para un radio de giro más reducido y una mayor estabilidad a altas velocidades

El Cayenne está disponible opcionalmente con dirección en las ruedas traseras. Esta tecnología reduce el radio de giro de 12.7 m a 11.6 m, contribuyendo a una mayor agilidad en el tráfico urbano y en conducción off-road. El ángulo de dirección necesario se reduce en un 24 por ciento, lo que significa que el conductor no necesita girar tanto el volante. El sistema de dirección en las ruedas traseras también ofrece una mayor estabilidad y precisión de conducción en carreteras secundarias y autopistas. Otra ventaja es la sensación de dirección precisa y totalmente directa, característica de la marca Porsche.

En función de la velocidad del vehículo y de las condiciones de conducción, el accionador electromecánico genera un ángulo de dirección en las ruedas traseras. A velocidades inferiores a 100 km/h, las ruedas traseras giran en sentido contrario a las delanteras, proporcionando una respuesta de giro aún más directa. Además, la aceleración lateral se genera con mayor rapidez durante la toma de

curvas. El ángulo de dirección en las ruedas traseras puede alcanzar hasta cinco grados a baja velocidad, lo que facilita considerablemente las maniobras. El acortamiento virtual de la distancia entre ejes mediante la dirección en las ruedas traseras también se traduce en un comportamiento de dirección más ágil al tomar curvas. Por encima de 100 km/h, las ruedas traseras giran en el mismo sentido que las delanteras, lo que incrementa aún más la estabilidad, por ejemplo, al cambiar de carril en autopista. La dirección en las ruedas traseras se complementa con una relación de dirección un 12.5 por ciento más directa en el eje delantero en el Cayenne totalmente eléctrico, lo que aumenta adicionalmente la agilidad.

La dirección del eje delantero está diseñada al más puro estilo Porsche, ofreciendo la máxima precisión, una dinámica altamente reactiva y, por tanto, un control óptimo en todas las maniobras de dirección. Además, Porsche ha desarrollado un sistema de dirección asistida inteligente que proporciona una retroalimentación clara y natural, permitiendo al conductor percibir el estado de la carretera y el nivel de adherencia en cada momento. Esto se traduce en una sensación de dirección auténtica, especialmente importante durante una conducción más exigente. Al mismo tiempo, se eliminan vibraciones e irregularidades no deseadas, evitando que se transmitan al volante.

Sistema de frenos de alto rendimiento: Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB)

El sistema de frenos Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) está disponible como opción para el modelo de alta gama. Sus discos de freno cerámicos son extremadamente resistentes al calor y considerablemente más ligeros que los discos de hierro fundido con el mismo nivel de rendimiento. Esto reduce la masa no suspendida, lo que mejora aún más la dinámica de conducción, el confort y el rendimiento de frenado. Los discos delanteros tienen un diámetro de 440 mm, mientras que en la parte trasera se montan discos de 410 mm.

MEDIA ENQUIRIES

Elizabeth Solís

Public Relations and Press
Porsche Latin America
+1 (770) 290 8305
elizabeth.solis@porschelatinamerica.com

Consumption data

Cayenne Electric (WLTP)*: Electrical consumption combined: 22.0 – 19.7 kWh/100 km; CO_2 emissions combined: 0 g/km; CO_2 class: A

Cayenne Turbo Electric (WLTP)*: Electrical consumption combined: 22.5 – 20.4 kWh/100 km; CO_2 emissions combined: 0 g/km; CO_2 class: A

*Further information on the official fuel consumption and the official specific CO_2 emissions of new passenger cars can be found in the "Leitfaden über den Kraftstoffverbrauch, die CO_2-Emissionen und den Stromverbrauch neuer Personenkraftwagen" (Fuel Consumption, CO_2Emissions and Electricity Consumption Guide for New Passenger Cars), which is available free of charge at all sales outlets and from DAT (Deutsche Automobil Treuhand GmbH, Helmuth-Hirth-Str. 1, 73760 Ostfildern-Scharnhausen, www.dat.de).

Video

https://newstv.porsche.com/porschevideos/newstv.porsche.com_327847_en.mp4

Link Collection

Link to this article
https://newsroom.porsche.com/es/dosieres-de-prensa/PLA-Cayenne-ElectricO-Y-Cayenne-Turbo-ElectricO/pla-Chasis.html

Dr. Ing. h.c. F. Porsche Aktiengesellschaft
Porscheplatz 1
70435 Stuttgart