La tecnología del nuevo Porsche Cayenne

**Un versátil vehículo deportivo con mayor rendimiento y confort**

El Porsche Cayenne es el prototipo de SUV deportivo. Ahora, la nueva generación se presenta con un abanico de prestaciones mucho más amplio. Con un diseño totalmente nuevo, el Cayenne se ciñe aún más a los principios de los automóviles deportivos de Porsche: construcción ligera e inteligente, sistema de transmisión potente, dinámica de conducción excepcional y una fiel asistencia al conductor. Las características típicas del Cayenne se combinan con un comportamiento de conducción superior en todos los terrenos, un aumento de confort y una mejora de las capacidades para todos los usos. El concepto de un superventas: desde que se lanzó al mercado en 2002, Porsche ha vendido alrededor de 770 000 unidades del Cayenne.

En la línea de salida se sitúan tres modelos. Con su potente motor biturbo octocilíndrico y 404 kW (550 CV), así como con la dinámica de conducción propia de un automóvil deportivo, el Cayenne Turbo lidera la nueva generación del modelo Cayenne. Traducido a cifras, supone una aceleración de 0 a 100 km/h en 4,1 segundos (3,9 segundos con el paquete Sport Chrono) y una velocidad máxima de 286 km/h. El Cayenne S está propulsado por un gran motor V6 de 2,9 litros con alimentación biturbo y 324 kW (440 CV). Desde la posición de parada, el Cayenne S alcanza una velocidad de 100 km/h en 5,2 segundos. Con el paquete Sport Chrono equipado de forma opcional, este tiempo se reduce a 4,9 segundos. La velocidad máxima es de 265 km/h. El Cayenne con motor turbo de seis cilindros y tres litros de cilindrada alcanza una potencia de 250 kW (340 CV). Además, el modelo base ya alcanza unas prestaciones de conducción impresionantes. El Cayenne acelera de 0 a 100 km/h en 6,2 segundos; con el paquete Sport Chrono, lo hace en 5,9 segundos. Su velocidad máxima es de 245 km/h.

**Nuevo diseño con tecnologías innovadoras**

Todos los componentes clave del Cayenne han sido rediseñados. Junto con la nueva Tiptronic S de ocho velocidades, estos motores más potentes y eficaces transforman los deseos del conductor en aceleración, impulso y el mejor rendimiento de la clase de manera instantánea. Gracias a sus genes deportivos, el chasis de construcción ligera totalmente nuevo permite disfrutar de una dinámica de conducción excelente que no es propia de su segmento. Para lograrlo, desempeñan un papel fundamental las nuevas tecnologías como el 4D-Chassis Control, la dirección activa del eje trasero, la suspensión neumática con tres cámaras, la compensación de balanceo eléctrica con sistema de 48 V y el Porsche Surface Coated Brake (PSCB) con revestimiento de carburo de wolframio. Además, el Cayenne Turbo introduce la aerodinámica activa con spoiler de techo adaptativo y frenos neumáticos como una tecnología nueva para aumentar la dinámica y la seguridad de conducción en este segmento del mercado. Del mismo modo, estos sistemas mejoran la amplitud con vistas a conseguir el confort de conducción propio de una berlina de gama alta. También es más fácil para el conductor utilizar el vehículo fuera de la carretera. Ahora puede elegir entre cinco modos de tracción y chasis.

**Conexión digital: Porsche Advanced Cockpit y el nuevo PCM**

Con el cambio de generación, el Cayenne escribe un nuevo capítulo sobre la conexión entre el conductor y el vehículo. El Porsche Advanced Cockpit integra elementos de indicación y mando en un único y armonioso concepto. Mediante la consola central con Direct Touch Control y la nueva pantalla de 12,3 pulgadas del Porsche Communication Management (PCM), el conductor accede a todas las funciones del vehículo. El nuevo Cayenne incluye un equipamiento de serie con una conectividad total. El vehículo ofrece navegación online con información del tráfico en tiempo real, módulo de teléfono con LTE con tarjeta SIM integrada, preinstalación de teléfono móvil con conexión Bluetooth, control por voz online, hotspot Wi-Fi, cuatro conexiones USB, servicios Porsche Connect con un periodo incluido de hasta 2 años (de 12 a 24 meses en Alemania según el servicio) y Apple® CarPlay.

El nuevo sistema de Infotainment es intuitivo e incluye los avanzados requisitos de conectividad del Cliente y el vehículo. Además, el nuevo PCM lleva la personalización a otro nivel y permite configurar hasta seis perfiles. Aparte de los múltiples ajustes del interior, un perfil puede almacenar los parámetros de la iluminación, los programas de conducción y los sistemas de asistencia.

Motor, caja de cambios y tracción total

**Mayor potencia, cambios más rápidos: un tren propulsor totalmente rediseñado**

El Cayenne se presenta junto con un programa de motores completamente nuevo. Los motores turbo con seis y ocho cilindros hicieron su primera aparición en el Panamera. Con su desarrollo, Porsche ha aplicado el concepto de disminución de la cilindrada. Todos los motores combinan cilindradas menores con una potencia y un par motor mayores que los modelos anteriores. El motor base, la combustión, el cambio de carga y la sobrealimentación de la nueva generación de motores se han diseñado de manera coherente respecto a las prestaciones mayores y al uso más eficiente del combustible. Por ejemplo, en el Cayenne S, el nuevo motor de seis cilindros tiene un consumo combinado de 9,4 a 9,2 l de Super Plus a los 100 km según el NEDC, a pesar del aumento de 15 kW (20 CV) de la potencia del motor. Además, el conductor se beneficia de la respuesta recientemente mejorada de los nuevos motores.

Bajo el capó del modelo de acceso ruge un motor V6 con una cilindrada de tres litros con sobrealimentación turbo, una potencia de 250 kW (340 CV) y un par motor de 450 Nm. En el caso del Cayenne S, es un motor V6 de 2,9 litros con sobrealimentación biturbo, una potencia de 324 kW (440 CV) y un par motor de 550 Nm el que se encarga de dar la propulsión. Para terminar, el Cayenne Turbo está impulsado por un motor de ocho cilindros de cuatro litros que alcanza una potencia de 404 kW (550 CV) y un par motor de 770 Nm gracias a sus dos turbocompresores. De esta forma, la potencia específica del motor de gasolina aumenta de 83 a 110 CV/l en el Cayenne, de 117 a 152 CV/l en el Cayenne S y de 108 a 138 CV/l en el Cayenne Turbo.

Esto produce una mejora notable de las prestaciones de conducción. El Cayenne acelera de 0 a 100 km/h en 6,2 segundos (en 5,9 segundos con el paquete Sport Chrono) y alcanza una velocidad de hasta 245 km/h. El Cayenne S, que alcanza una velocidad de hasta 265 km/h, acelera de 0 a 100 km/h en 5,2 segundos (un segundo más rápido), 0,3 segundos menos en comparación con su predecesor. Gracias a la caja de cambios Tiptronic S de cambio aún más rápido, este avance mejora incluso medio segundo más con el paquete Sport Chrono, acelerando de 0 a 100 km/h en 4,9 segundos en vez de en 5,4. En este aspecto, el Cayenne Turbo supera incluso al anterior Cayenne Turbo S con 4,1 segundos (3,9 s con Sport Chrono). El nuevo modelo superior alcanza una velocidad máxima de 286 km/h.

**Motores de seis y ocho cilindros con un nuevo diseño turbo en posición central**

En los nuevos motores se incluyen numerosas innovaciones en cuanto a tecnología. Los turbocompresores están dispuestos en el interior de la V de las bancadas de cilindros siguiendo el conocido diseño turbo en posición central, una disposición que permite unas dimensiones más compactas. Esto permite que el lugar de instalación en el vehículo sea más bajo, lo que hace que descienda el punto de gravedad y mejore la dinámica transversal. Los conductos de compresión más cortos entre las cámaras de combustión y los turbocompresores hacen que la respuesta sea más espontánea y la construcción proporcione un rendimiento más rápido. Los nuevos turbocompresores Twin-Scroll, que giran de forma opuesta entre sí, proporcionan un par motor elevado en un régimen de revoluciones bajo. Al mismo tiempo, estos contribuyen a la rapidez de reacción de los motores. Mediante la gestión separada de los gases de escape de forma continua, se añade la ventaja de que las columnas de gas procedentes de cada cilindro apenas interfieren entre sí, especialmente en los motores V8. Así, mejora la eficiencia.

En los motores se emplean materiales y procesos de fabricación innovadores. De esta forma, se ha disminuido, por ejemplo, el peso del bloque del motor de ocho cilindros en 6,7 kg (un 14,6 % menos) durante el proceso de fabricación del paquete central de fundición. También se ha aumentado la rigidez gracias al uso de cubiertas de los rodamientos principales de alta resistencia atornillables en cuatro puntos. Las pistas de rodadura de la máquina de alto rendimiento poseen un revestimiento de hierro mediante proyección atmosférica de plasma que apenas se desgasta.

Los motores de seis cilindros también destacan por sus soluciones avanzadas. De este modo, el colector de escape está integrado en la culata en el motor de 2,9 litros del Cayenne S. Además de la reducción del peso, tiene la ventaja de que el colector de escape se refrigera con agua. Por lo tanto, también es posible una combustión eficiente sobre todo a plena carga.

**Deportividad y rapidez de reacción: nueva Tiptronic S de ocho velocidades**

Porsche ha desarrollado para el Cayenne una generación totalmente nueva en lo que tracción se refiere. Incluye la caja de cambios automática de ocho velocidades Tiptronic S, que cumple con las exigencias del nuevo Cayenne y le otorga mayor deportividad y confort. La caja de cambios combina unos tiempos de reacción mucho más cortos con un arranque aún más cómodo y delicado. Asimismo, se reduce la interrupción de la fuerza de tracción durante los cambios de marcha. Los nuevos juegos de ruedas principales y satélite van acompañados de una mayor amplitud. En comparación con la caja de cambios anterior, la primera marcha es más corta y la octava, más larga. Por tanto, por un lado, el Cayenne es más potente en el arranque y, por otro, más cómodo y eficiente.

Gracias a la nueva tecnología Shift-by-wire, fue posible acortar los recorridos de cambio de la horquilla de cambio manual y reducir el esfuerzo necesario al cambiar de marcha para conseguir un manejo aún más cómodo. Además, el selector del cambio cuenta con una superficie de contacto óptima para el manejo manual del sistema de Infotainment gracias a su posición y a su diseño.

El conductor se beneficia de la nueva configuración de la caja de cambios mediante los diferentes modos de conducción. En el modo Normal, la caja de cambios automática cambia rápida y cómodamente a las marchas altas para ahorrar combustible. En el modo Sport, la caja de cambios Tiptronic S del Cayenne parece ser extremadamente deportiva y permite realizar cambios de marcha muy rápidos en tiempos de aceleración más cortos. Junto con el paquete Sport Chrono opcional, ahora se pueden seleccionar los modos de conducción directamente desde el volante mediante un selector de modo, una característica que Porsche presentó por primera vez en el 918 Spyder.

Los modelos Cayenne alcanzan su velocidad máxima en la sexta marcha. Las marchas séptima y octava aumentan el confort para trayectos largos y se encargan, igual que la función de navegación a vela, de proporcionar un modo de conducción lo más eficiente posible. El régimen de revoluciones bajo del motor reduce el nivel de ruido en el habitáculo.

La función Auto Start-Stop también se ha rediseñado y detiene el motor al aproximarse a un semáforo. Por lo tanto, el confort aumenta y el consumo se reduce. En los modos de conducción Sport y Sport Plus, la función Auto Start-Stop está desactivada.

La nueva caja de cambios también incluye ventajas a la hora de utilizar el Cayenne como vehículo tractor. Pocos vehículos pueden arrastrar sin problemas cargas remolcadas de hasta 3,5 toneladas. La caja de cambios puede aplicar un par motor muy elevado al arrancar y maniobrar gracias al elevado par motor del convertidor. Además, la primera marcha transfiere aproximadamente un 4 % más rápido en comparación con la caja de cambios anterior. Esto permite conducir el vehículo a velocidades muy bajas de una forma sumamente delicada, lo que también supone grandes ventajas para la conducción fuera de carretera.

**Paquete Sport Chrono con PSM Sport como novedad en el Cayenne**

Con la introducción del paquete Sport Chrono opcional, el nuevo Cayenne está un paso más cerca de ser un automóvil deportivo. Como en el 911, el conductor selecciona los programas de conducción mediante el selector de modo del volante. Además de los modos de conducción Normal, Sport y Sport Plus, también está disponible el modo Individual. En él, el conductor puede guardar su configuración personal y seleccionarla directamente con un giro en el selector de modo. Sport Plus activa, entre otras funciones, el Performance Start para obtener una aceleración óptima desde la posición de parada, pone en funcionamiento todos los sistemas de chasis, baja la suspensión neumática al nivel bajo y ajusta el ángulo de incidencia del spoiler de techo del Cayenne Turbo de forma que se garantice una carga aerodinámica óptima.

El botón Sport Response del centro del selector de modo ofrece al conductor la posibilidad de activar específicamente la rapidez de reacción del Cayenne durante 20 segundos. Antes de un adelantamiento, el motor y la caja de cambios pueden ponerse al máximo rendimiento con solo pulsar un botón. El Cayenne reacciona de forma aún más espontánea al pisar el acelerador y transforma inmediatamente el impulso en una aceleración óptima. El cuadro de instrumentos informa al conductor mediante un temporizador de cuánto tiempo más estará disponible la función Sport Response. La función Performance-Plus puede activarse todas las veces que se quiera. Si la función Sport Response está activada, puede desactivarse manualmente en cualquier momento volviendo a pulsar el botón.

El paquete Sport Chrono cuenta con el modo PSM Sport que se activa por separado, igual que en un vehículo deportivo. Mediante esta configuración especialmente deportiva del Porsche Stability Management (PSM), el conductor más ambicioso podrá tantear todavía más los límites del Cayenne en un entorno seguro. Para ello, el PSM se mantiene activo en segundo plano. El modo PSM Sport se puede activar independientemente del modo de conducción seleccionado.

**Porsche Traction Management (PTM) activo para todos los modelos**

A partir de ahora, Porsche emplea el Porsche Traction Management (PTM) con embrague multidisco de regulación electrónica y control por campos característicos como sistema de tracción total en todos los nuevos Cayenne. La tracción total activa Hang-on ofrece numerosas ventajas en cuanto a dinámica de conducción, agilidad, tracción y aptitud todoterreno gracias a su amplia versatilidad en la distribución del par motor. El sistema regula de forma variable y adaptativa la distribución de la fuerza entre el eje delantero y trasero. Además, el PTM supervisa permanentemente el estado del vehículo. Para conseguir una tracción y distribución de fuerza óptimas durante la conducción dinámica, la fuerza de tracción se dosifica en las curvas en las ruedas delanteras de forma que los neumáticos pueden lograr un guiado lateral óptimo. En la conducción todoterreno, el sistema utiliza una distribución de la fuerza de tracción entre los ejes totalmente variable para garantizar la máxima propulsión en cada momento.

El chasis del nuevo Porsche Cayenne

**Máxima amplitud entre rendimiento y confort**

Para el nuevo Cayenne, Porsche ha desarrollado un chasis con una amplitud única en el segmento de los SUV. El chasis fabricado desde cero amplía incluso más los límites de la deportividad y el confort. Por un lado, ofrece al conductor una dinámica de conducción del nivel de un vehículo deportivo. Por otro lado, el Cliente puede disfrutar de un confort de conducción propio de una berlina de gama alta. Para ello resultan decisivos los nuevos sistemas activos como la dirección activa del eje trasero, la compensación de balanceo electromecánica Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) y la suspensión neumática con tres cámaras. Todos los sistemas se controlan a través del nuevo 4D-Chassis Control. Además, los conductores deportivos sabrán valorar la incorporación de neumáticos mixtos y la novedad a nivel mundial del Porsche Surface Coated Brake (PSCB).

**Nuevo concepto de ejes con genes deportivos**

El nuevo chasis de construcción ligera del Cayenne concentra un sinfín de conocimientos sobre vehículos deportivos. Se emplea un eje delantero con diseño de brazos en lugar del eje de brazos transversales dobles clásico de su predecesor. De este modo, se ha podido eliminar el anterior tren delantero de acero que estaba sujeto a la carrocería con apoyos de goma. En su lugar, un marco auxiliar de aluminio refuerza la construcción del eje a la vez que acoge al motor en un soporte integrado. El nuevo concepto de ejes tiene dos ventajas fundamentales. En primer lugar, contribuye a reducir el peso del vehículo, que ha disminuido en 65 kg a pesar de que se ha aumentado el equipamiento de serie, por lo que el peso del Cayenne queda por debajo de las dos toneladas. En segundo lugar, se optimizan características dinámicas de conducción como la reacción y la precisión de la dirección y la estabilidad direccional. La nueva estructura de ejes elimina casi por completo los impulsos causados por las vibraciones del desequilibrio de las ruedas y por la influencia de la tracción.

En el eje trasero del Cayenne y el Cayenne S, Porsche sigue incluyendo un eje multibrazo con brazos de acero de construcción ligera y suspensión con muelles de acero. Junto con la suspensión neumática adaptativa se utilizan brazos de forjado de aluminio traseros. La disposición abierta del muelle-amortiguador en el brazo de amortiguación y la disposición del amortiguador de forma casi perpendicular mejoran la respuesta del amortiguador y el confort de la suspensión. La cinemática elástica optimizada aumenta y lo mismo ocurre con la agilidad, la precisión y el confort de conducción. El nuevo diseño del eje trasero estuvo condicionado considerablemente por el primer uso de la dirección activa del eje trasero.

**Presentación mundial del Porsche Surface Coated Brake**

Con el nuevo Cayenne, Porsche introduce una innovación en cuanto a tecnología de frenos: el Porsche Surface Coated Brake (PSCB). La clave de la nueva tecnología son los discos con revestimiento de carburo de wolframio extremadamente duradero, así como las pastillas diseñadas expresamente. En comparación con los frenos de fundición gris convencionales, este nuevo sistema ofrece especialmente hasta un 30 % más de vida útil gracias a sus propiedades mejoradas. Los discos no solo se desgastan mucho más lentamente, sino que también provocan una menor suciedad causada por la frenada en las ruedas. Además, el aumento de los valores de fricción de los frenos garantiza una mejor respuesta. El PSCB proporciona un comportamiento de frenado estable incluso bajo cargas elevadas. Igual que los frenos cerámicos Porsche Ceramic Composite Brake (PCCB) que se siguen ofreciendo como opción, el PSCB incluye pinzas de diez pistones en la parte delantera y pinzas de cuatro pistones en la parte trasera.

Un valor añadido de la nueva tecnología es la singular óptica del revestimiento de los discos. Tras unos 600 km de uso, la superficie superior de las pastillas se pule alcanzando un acabado brillante. Esto provoca un efecto espejo. La espectacular imagen de las pinzas de freno pintadas en blanco se ve reforzada. El Cayenne Turbo incorpora de serie el PSCB, que también está disponible de forma opcional para el resto de modelos Cayenne. El PSCB está disponible con ruedas de 20 o 21 pulgadas.

**Ruedas más grandes por primera vez con neumáticos mixtos**

El nuevo Cayenne es más vehículo deportivo que nunca. La especial atención prestada al rendimiento no se expresa únicamente en la incorporación por primera vez de neumáticos mixtos, sino también en la introducción de una nueva generación de neumáticos de entre 19 y 21 pulgadas. El diámetro exterior ha aumentado en 25 milímetros hasta alcanzar los 775 mm en todos los neumáticos. De ese modo, no se produce ninguna desventaja en términos de confort debido a las ruedas de serie más grandes. El margen de función ahora comprende desde los tamaños de 255/55 (parte delantera) y 275/50 (parte trasera) para ruedas de 19 pulgadas hasta las dimensiones de 285/40 (parte delantera) y 315/35 (parte trasera) en ruedas con un diámetro de 21 pulgadas. La combinación de neumáticos más estrechos en el eje delantero y más anchos en el eje trasero del motor principal acredita desde hace décadas a los vehículos deportivos de Porsche. Los neumáticos mixtos permiten mejorar la agilidad, la estabilidad y la dinámica de conducción. El confort se ve mejorado gracias al aumento del volumen de los neumáticos y al nuevo ajuste de la presión del aire.

**La nueva generación de sistemas activos de regulación aumenta el margen de función**

Sobre la base del nuevo chasis, Porsche ha desarrollado una generación prácticamente nueva de sistemas de chasis activos para el Cayenne. La única excepción es el sistema de suspensión Porsche Active Suspension Management (PASM), cuya estrategia de control simplemente se ha adaptado al nuevo concepto. En función del estado de la carretera y el modo de conducción, el PASM supervisa de manera activa y continua la fuerza de amortiguación de cada una de las ruedas. Mediante el PCM, el botón PASM o el botón Sport, es posible seleccionar alternativamente uno de los tres programas: Normal, Sport o Sport Plus.

**El primer Cayenne con dirección activa del eje trasero**

Por primera vez en el Cayenne, se puede elegir una dirección activa del eje trasero de forma opcional. Gracias a su uso, el Cayenne desarrolla una dinámica de conducción propia de un vehículo deportivo de gama alta. Utilizando este sistema, el nuevo Cayenne maniobra de forma inmediata produciendo una aceleración transversal en el eje trasero antes. El aumento de la precisión de la dirección es único en los vehículos de este segmento. Además, la dirección activa del eje trasero aumenta el confort y la seguridad de conducción en el uso cotidiano. Así, el diámetro de giro disminuye de 12,1 a 11,5 m.

Para velocidades de hasta aprox. 80 km/h, los ejes giran en sentido contrario. Esto no solo proporciona una mayor agilidad y precisión de giro, sino que también facilita las maniobras. A velocidades más altas, ambos ejes giran en el mismo sentido. De nuevo, el beneficio es un aumento en la estabilidad de conducción, por ejemplo, al cambiar de carril en una autovía a velocidades elevadas. El máximo ángulo de giro de las ruedas traseras es de 3°.

**Rapidez de reacción: Estabilización electromecánica del balanceo**

La estabilización activa del balanceo Porsche Dynamic Chassis Control (PDCC) ya era un elemento decisivo en los modelos anteriores para aumentar la dinámica y el confort durante la conducción. Actualmente, el sistema ofrece una mejora en las funciones gracias a la posibilidad de cambio del accionamiento electrohidráulico al electromecánico. El nuevo sistema funciona con una tecnología de 48 voltios y es capaz de modificar la rigidez de torsión de las barras estabilizadoras de los ejes delantero y trasero en pocos milisegundos y, por tanto, de estabilizar de forma activa la carrocería del vehículo. Este sistema elimina toda clase de balanceo lateral de un Cayenne ocupado por dos personas incluso en una aceleración transversal de hasta 0,8 g. El principio se basa en que la barra estabilizadora está dividida en dos mitades que se unen a través de un motor basculante. Cuando la carrocería se inclina, el motor gira ambas mitades en sentidos opuesto, con lo que se mantiene la estructura en posición horizontal. No solo el sistema electromecánico reacciona más rápido, sino que el nuevo sistema también es más compacto y necesita menos energía. Esto es beneficioso para el consumo.

En los modos todoterreno del Cayenne, el PDCC separa las mitades de la barra estabilizadora o incluso las gira de forma activa. Esto permite una mayor articulación de los ejes y contribuye a mantener el contacto con el suelo y a garantizar una tracción óptima en la conducción fuera de carretera. Además, en autovías, esta función ofrece la ventaja de reducir a cero el efecto de imitación de la barra estabilizadora y la posibilidad de amortiguar los movimientos del muelle y las ruedas de manera totalmente independiente.

**Suspensión neumática adaptativa con tres cámaras para un mayor confort y más deportividad**

Porsche ha rediseñado la suspensión neumática del Cayenne en forma de un sistema de tres cámaras. Para conductores y pasajeros, esto supone mayor confort al viajar, mayor dinámica en la conducción de estilo deportivo y mayor distancia al suelo en superficies todoterreno. En el nuevo sistema de suspensión neumática adaptativa se utilizan tres cámaras en vez de una por cada eje de suspensión. Por lo tanto, el chasis de suspensión neumática puede reproducir diferentes constantes de resorte gracias a contar con un alcance más amplio. Para conseguir el máximo confort, el chasis se ajusta a una constante base de resorte muy baja. En caso de movimientos fuertes de cabeceo y balanceo, el sistema se acciona inmediatamente a constantes de resorte elevadas para estabilizar la carrocería.

En total, además del nivel normal, se pueden seleccionar otros cinco niveles del vehículo. Excepto el nivel de carga, estos se configuran automáticamente en función de la situación de conducción y del modo de conducción seleccionado. Independientemente de esto, el conductor tiene la posibilidad de controlar manualmente el nivel de altura deseado a través del PCM. El ajuste de nivel "bajo", que se encarga de proporcionar mayor estabilidad y menor resistencia aerodinámica a velocidades elevadas, supone una excepción, dado que a partir de 210 km/h es controlado exclusivamente por el sistema. La distancia al suelo durante la conducción varía entre 245 y 162 mm en función del modo. Se puede seleccionar un nivel de carga especialmente bajo mediante el botón situado en el espacio de carga. Este modo solo puede activarse en la posición de parada. La nueva suspensión neumática con tres cámaras viene equipada de serie en el Cayenne Turbo y puede incluirse de forma opcional en el resto de modelos.

**El Porsche 4D-Chassis Control interconecta y gestiona todos los sistemas de chasis activos**

Gracias al Porsche 4D-Chassis Control, el nuevo Cayenne cuenta por primera vez con un sistema de control central que interconecta todos los sistemas de chasis del vehículo. Hasta ahora, los sistemas de chasis del Cayenne trabajaban de forma muy independiente entre sí. Utilizaban principalmente sus propios sensores y reaccionaban al comportamiento del resto de sistemas de chasis. Esto cambia radicalmente al incorporar el Porsche 4D-Chassis Control. El sistema analiza de forma central la situación de conducción en las tres dimensiones: aceleración longitudinal, transversal y vertical. En base a los resultados obtenidos, se calcula la información óptima del estado del vehículo y se comparte con todos los sistemas pertinentes. La transmisión de información en tiempo real constituye la cuarta dimensión. Mediante el Porsche 4D-Chassis Control, los sistemas de chasis actúan de forma coordinada y proactiva ante cualquier situación de conducción inminente.

Carrocería, aerodinámica y ergonomía

**Construcción ligera y aerodinámica activa**

Durante la construcción de la carrocería del nuevo Cayenne, Porsche ha utilizado de manera consecuente el principio de construcción ligera propio de los vehículos deportivos. La idea clave: utilizar el material apropiado en el lugar adecuado. Como es lógico, la estructura del nuevo Cayenne se ha fabricado con la acreditada construcción mixta de acero y aluminio. Supone una rigidez elevada y ventajas considerables en cuanto al peso. De este modo, se utilizan, entre otros, aceros de resistencia ultraelevada microaleado y multifase que ofrecen a la carrocería una alta rigidez dinámica a la torsión. En áreas de cargas menores se emplea principalmente aluminio. Así, el revestimiento exterior del nuevo Cayenne está fabricado completamente de aluminio: el techo, el suelo, el tren delantero, las puertas, las aletas, la cubierta del compartimento del motor y el portón del maletero. Además, se utiliza plástico reciclado en aquellos lugares donde los requisitos técnicos así lo permiten. Por tanto, alrededor del 95 % de los componentes de los modelos Cayenne son reciclables.

En resumen, el uso inteligente de materiales reduce en hasta 135 kg el peso de la carrocería. Parte de él se compensa dada la ampliación del equipamiento. No obstante, el Cayenne S, por ejemplo, pesa 65 kg menos que su predecesor. En comparación con el modelo equivalente de la primera generación de 2002, el peso se reduce 225 kg, es decir, más de un 10 %. Otro elemento que contribuye a la reducción del peso es la innovadora batería de arranque de polímero de hierro y litio, que pesa 10 kg menos que la batería de plomo convencional. Además, tiene una vida útil tres o cuatro veces mayor. En cuanto a la relación peso/potencia, los nuevos modelos Cayenne alcanzan los valores máximos del segmento con 5,8 kg/CV en el Cayenne, 4,6 kg/CV en el Cayenne S y menos de 4 kg/CV en el Cayenne Turbo.

**Cayenne Turbo con frenos neumáticos y el primer spoiler de techo adaptativo del mundo**

A través del nuevo Cayenne Turbo, el Porsche Active Aerodynamics (PAA) se integra en el segmento de los SUV. Este modelo superior es el primer vehículo de su clase que dispone de un spoiler de techo adaptativo específico. Igual que el 911 Turbo, ofrece la posibilidad de adaptar la aerodinámica y la tracción a la situación de conducción de manera óptima. En la posición de parada, el spoiler continúa la línea del contorno del techo, lo que confiere al Cayenne una forma aerodinámica. A partir de 160 km/h, el spoiler de techo se coloca a 6° en la posición Performance, con lo que se aumenta la carga aerodinámica en el eje trasero incluso a velocidades elevadas. Si el conductor activa el modo Sport Plus, el spoiler se inclina hasta una posición de 12,6°, de forma que aumenta la adherencia de los neumáticos al suelo para alcanzar una mayor dinámica deportiva en curvas rápidas. En caso de que el sistema de techo panorámico esté abierto, el spoiler se posiciona a 19,9° a partir de 160 km/h para compensar las turbulencias causadas por el aire. El quinto ajuste "Airbrake" es espectacular y resulta muy efectivo. Con él, el spoiler se levanta a 28,2° en deceleraciones fuertes desde velocidades en un intervalo entre 170 y 270 km/h. Por tanto, el spoiler funciona como un freno neumático que aumenta tanto la presión del eje trasero como la estabilidad de frenado. El ajuste Airbrake reduce la distancia de frenado total desde una velocidad de 250 km/h hasta 2 metros.

**Rejillas de refrigeración activas y Air Curtain en todos los Cayenne**

El nuevo concepto de aerodinámica sigue incluyendo rejillas de refrigeración activas en todos los modelos Cayenne. Solucionan el conflicto entre la refrigeración necesaria y la aerodinámica óptima. Cuando están cerradas, reducen la resistencia aerodinámica y solo se abren si existe una necesidad elevada de refrigeración. Las tapas activas regulan el caudal de todas las tomas de aire de refrigeración y se controlan de forma independiente. Otra innovación es el Air Curtain, que expulsa el aire dirigido por los pasos de rueda delante de las ruedas y permite una mayor aceleración, de forma que se reducen considerablemente los remolinos que suelen formarse en las ruedas. Las tomas de aire laterales de la parte delantera cuentan con los llamados airblades, que se encargan de que las tomas de aire absorban aún más corriente.

Los bajos del nuevo Cayenne están revestidos casi por completo, lo que mejora el flujo de aire por debajo del vehículo y optimiza la aerodinámica. En el Cayenne y el Cayenne S el nuevo spoiler de techo fijo discurre en línea recta y está pintado prácticamente en su totalidad en el color de la carrocería. Acaba con un borde de ataque discreto. Los flaps laterales de los pilares D, que son muy importantes para la aerodinámica, están colocados en la zona en negro del borde de ataque. Por tanto, el diseño trasero del nuevo Cayenne es elegante y sencillo.

**Mejora de la ergonomía y el confort de los asientos**

El Cayenne también permanece fiel en su nueva generación: el conductor y los pasajeros no tienen la sensación de estar sentados en un asiento elevado propio de los SUV, sino de estar integrados en el vehículo, como ocurre en todos los Porsche. El habitáculo está dispuesto ergonómicamente alrededor del conductor. Todos los elementos de mando son accesibles de forma sencilla y directa. Como en el Porsche 911, en el Cayenne también se puede encontrar la típica consola central que asciende hacia delante. No obstante, no es solo un elemento del diseño, sino que ante todo permite acceder desde el volante a las funciones más importantes del vehículo en poco tiempo y de forma ergonómica. El volante deportivo multifunción se ha incluido en base al mismo principio. Combina una alta ergonomía con un aspecto moderno.

**Nuevos asientos deportivos adaptables a imagen de los vehículos deportivos**

Además, para el Cayenne Turbo, se ha creado una nueva generación de asientos deportivos adaptables que se basa en los vehículos deportivos más que las anteriores. Un signo visible del nuevo sistema de asientos superiores es que los reposacabezas, como ocurre en los automóviles deportivos, están integrados en los respaldos y no se acoplan como partes independientes. Gracias a unos laterales más altos y a las costuras exclusivas en la sección central de asientos, los asientos no solo presentan un aspecto muy deportivo, sino también una ergonomía excelente. Los asientos deportivos adaptables cuentan con calefacción de serie, a la que puede añadirse de manera opcional la ventilación de los asientos. El sistema de asientos superiores está equipado de serie en el Cayenne Turbo y puede adquirirse opcionalmente en el resto de modelos. Al elegir los asientos deportivos, la fila trasera cuenta con el mismo aspecto y, por tanto, dispone de laterales más altos.

Los asientos incluidos de serie en el Cayenne y el Cayenne S pertenecen al sistema de asientos confort con ajuste eléctrico de 8 vías. En conducciones deportivas, esto ofrece un guiado lateral seguro y un confort a prueba de fatiga en trayectos largos. En todos los modelos se incluyen de serie asientos parcialmente en cuero de alta calidad en comparación con otros de la misma clase. Es decir, las secciones centrales, los laterales y las secciones centrales de los resposacabezas de los asientos delanteros y traseros están fabricados en cuero. Los asientos traseros pueden desplazarse en una longitud de 160 mm y ofrecen 10 opciones de ajuste en intervalos de dos grados desde 11 a 29°. Además, se incluye la posición de carga que permite disponer los respaldos traseros perpendicularmente, con lo que se aumenta el volumen del maletero en un máximo de 100 litros en comparación con el predecesor. En caso de que se necesite más espacio, los respaldos traseros pueden plegarse hacia delante de forma asimétrica para crear una superficie de carga plana. La capacidad del maletero puede variar entre los 770 y los 1710 litros (en el Cayenne Turbo entre 745 y 1680 l) de superficie de carga máxima utilizable. El sistema de asientos confort con ajuste de 14 vías está disponible como opción y también puede equiparse con calefacción en los asientos.

Infotainment y sistemas de asistencia

**Un Cayenne totalmente personalizado**

Con el cambio de generación, el nuevo Cayenne da un gran paso hacia el vehículo inteligente. La conexión del vehículo tanto en el interior como con el medio ambiente permite acceder a nuevas y numerosas funciones y mejora la calidad. El manejo es más sencillo e intuitivo. Mediante Porsche Connect, el conductor tiene acceso en todo momento a Internet y a numerosos servicios. Al mismo tiempo, le ayudan sistemas de asistencia nuevos y mejorados.

Gracias al Porsche Advanced Cockpit, el Cayenne ofrece una nueva interacción entre conductor y vehículo. Basado en el concepto de indicación y mando de los vehículos deportivos, se desarrolló por primera vez para el Panamera y ahora también se integra en el Cayenne. El cuadro de instrumentos cuenta con el cuentarrevoluciones central y está flanqueado por dos pantallas de 7 pulgadas, como es habitual en Porsche. El conductor controla las funciones esenciales mediante tres elementos clave: la pantalla táctil Full HD del Porsche Communication Management (PCM), el volante multifunción para manejar el ordenador de a bordo y el Direct Touch Control sensible al tacto de la consola central que presenta el diálogo con las funciones seleccionadas.

**Nuevo PCM como centro de control inteligente**

La pantalla de 12,3 pulgadas del PCM no se parece a una tablet por casualidad. El sistema se puede manejar de forma fácil e intuitiva y adaptarse a las preferencias personales. Con ayuda de las preferencias, se puede crear de forma rápida y sencilla una pantalla de inicio que reúna las funciones preferidas como, por ejemplo, la emisora de radio favorita, los destinos de navegación, la lista de números de teléfono favoritos, la activación del sistema de escape deportivo, etc. En el lado derecho de la pantalla se puede seleccionar un widget de información que permite acceder a otras áreas de funciones del PCM. Así es posible, por ejemplo, mostrar la navegación en la zona interactiva del centro de la pantalla mientras al mismo tiempo se utiliza la función de teléfono. sino también configurar hasta seis perfiles individuales. Aparte de los múltiples ajustes del interior, un perfil puede almacenar los parámetros de la iluminación, los programas de conducción y los sistemas de asistencia.

Se accede a los menús realizando menos movimientos y deslizamientos con el dedo. El nuevo PCM reacciona incluso antes de tocarlo. En cuanto se acerca la mano, se despliega una columna a la izquierda de la pantalla con otras funciones secundarias del menú actual. Se puede pasar de página como en un smartphone o una tablet, realizando simples deslizamientos con la yema de los dedos. El nuevo PCM también permite ampliar, reducir o rotar la pantalla con dos dedos. Además, la pantalla reconoce la escritura a mano, por lo que los destinos de navegación se pueden escribir simplemente sobre la pantalla. El Cayenne y el Cayenne S cuentan de serie con el sistema de altavoces Hi-Fi, y el Cayenne Turbo, con el nuevo sistema de sonido envolvente BOSE®. La incorporación más puntera es el sistema de sonido envolvente High End 3D de Burmester® mejorado con el nuevo formato Auro 3D®. Este sistema recrea la atmósfera de una sala de conciertos en el habitáculo.

**Novedad: Cinco modos programados para la conducción dentro y fuera de la carretera**

El nuevo PCM también funciona ahora como centro de comandos para todos los sistemas de dinámica de conducción del Cayenne. Una de las novedades más importantes es que los diferentes ajustes todoterreno ya no se seleccionan utilizando los botones individuales de la consola central, sino a través de un menú específico en la pantalla. Aquí se presentan los cinco nuevos modos todoterreno en modo de gráficos y de forma sofisticada. Según la selección previa, el sistema de control adapta el ralentí, la estrategia de cambio de la Tiptronic S, el sistema de tracción total PTM, la distribución del par motor en el eje trasero y el programa de estabilización PSM de manera óptima antes de su uso. En función del equipamiento, los modos también adaptan la suspensión neumática a las características del terreno, incluyendo la distancia libre al suelo, el sistema de suspensión PASM, la compensación de balanceo PCDD, así como la dirección activa del eje trasero.

El ajuste predeterminado es la configuración para carretera. Si el conductor circula por terrenos de dificultad baja, como una pista de grava o un prado de hierba mojada, debe seleccionar el modo "Gravel" (Gravilla). Para caminos forestales lodosos y fangosos o surcos profundos, el ajuste apropiado es "Mud" (Barro). Para conducir por arena, el modo más apropiado es "Sand" (Arena), mientras que el modo "Rock" (Rocas) está programado para superficies duras con grandes irregularidades, como terrenos escarpados. Junto al paquete todoterreno opcional, el menú muestra indicaciones adicionales sobre el ángulo de giro, la inclinación transversal y en pendientes, que ayudan a mover el vehículo de forma óptima fuera de la carretera. Si el vehículo cuenta con Surround View, también dispone de una función de vista aérea que muestra los terrenos de alrededor del vehículo.

**Park Assistent con cámara de marcha atrás y Surround View**

Porsche asiste al conductor del nuevo Cayenne en el uso diario con un sistema de ayuda al estacionamiento de tres niveles. El Park Assistent incorporado de serie en las partes delantera y trasera informa al conductor con advertencias ópticas y acústicas al estacionar y realizar maniobras. Esta tecnología recurre a sensores de ultrasonidos en las partes delantera y trasera del vehículo. La tecnología Park Assistent se puede complementar con la cámara de marcha atrás opcional. Asiste durante la realización de maniobras presentando una imagen de cámara a color en la pantalla del PCM en la que se incluyen líneas de ayuda dinámicas y las distancias a los posibles obstáculos. El sistema Park Assistent con Surround View transmite una vista de 360° procedente de cuatro cámaras individuales que sirve para aparcar y salir de la plaza de aparcamiento. Gracias a una resolución de casi el doble, la información que se presenta en la pantalla del PCM cuenta con una imagen mucho más nítida.

**Control de velocidad con regulador de distancia y función Stop&Go**

Como sistema de asistencia para controlar la velocidad y la distancia, el Cayenne incluye de serie un control de velocidad (Tempostat) con función Speedlimiter. Se puede activar en un intervalo de velocidad entre 30 y 240 km/h. El control de velocidad con regulador de distancia disponible de forma opcional amplía las funciones considerablemente. Mediante el sensor de radar colocado en el centro de la toma de aire central y las cámaras del vehículo, el sistema supervisa la distancia a los vehículos precedentes y la adapta automáticamente. Además, se detectan los vehículos que se incorporan transversalmente desde el carril adyacente. En caso necesario, el sistema frena hasta la posición de parada al aproximarse a un vehículo precedente. Asimismo, en la medida de lo posible, también utiliza la función de navegación a vela para reducir el consumo del vehículo. De esta forma, el sistema ofrece mayor confort de conducción y seguridad, sobre todo en caso de tráfico denso. La regulación de la distancia automática del control de velocidad con regulador de distancia está disponible en el intervalo entre 30 y 210 km/h.

Gracias a la función Stop&Go, el vehículo puede volver a arrancar automáticamente desde la posición de parada tras una frenada. Si el vehículo está parado más de tres segundos, basta con pisar brevemente el acelerador o volver a restablecer el sistema con la palanca de la columna de dirección para volver a iniciar la marcha.

La reducción de la distancia de frenado también integrada ayuda a evitar colisiones o, al menos, a reducir la velocidad de la colisión. El sistema emite un aviso óptico en primer lugar, luego un aviso acústico y produce una sacudida de freno en el siguiente nivel si el vehículo se acerca demasiado deprisa al vehículo que circula por delante. En caso necesario, la frenada realizada por el conductor se refuerza hasta una frenada completa. Si el conductor no reacciona, el sistema inicia automáticamente una frenada de emergencia. En tal caso, las ventanillas y el sistema de techo panorámico se cierran automáticamente. Además, se activan los pretensores para el conductor y el acompañante. El sistema también avisa a los vehículos que se acercan por detrás antes de que se produzca un accidente por alcance activando los intermitentes de emergencia.

**InnoDrive como copiloto electrónico**

Especialmente previsor es el nuevo Porsche InnoDrive, que incluye control de velocidad con regulador de distancia. En base a los datos de navegación, se calculan los valores de aceleración y deceleración óptimos para los siguientes tres kilómetros y se activan mediante el motor, la caja de cambios Tiptronic S y el sistema de frenos. El copiloto electrónico determina automáticamente las curvas, pendientes y velocidades admitidas. El estado del tráfico se detecta mediante un sistema de sensores de radar y vídeo y la regulación se ajusta en consecuencia. El sistema InnoDrive desarrollado íntegramente por Porsche mejora la eficiencia. Por lo tanto, regula funciones del vehículo como la navegación a vela, el corte de inyección y las intervenciones de los frenos a partir de los datos de navegación predictivos, para mejorar la eficiencia de consumo.

Además, el Porsche InnoDrive ofrece claras ventajas en cuanto a confort y dinámica. El sistema detecta incluso el tráfico en las rotondas y ajusta la velocidad a las condiciones existentes. Si se activa el modo Sport, InnoDrive también cambia a un campo característico dinámico. Utilizando el control de velocidad con regulador de distancia integrado, los sensores de radar y vídeo registran la distancia hasta los vehículos precedentes y la ajustan de forma permanente.

**Protección de peatones predictiva**

El Cayenne incluye por primera vez de serie una protección de peatones predictiva. El sistema disminuye considerablemente el riesgo de colisión con peatones emitiendo advertencias ópticas y acústicas en el momento en que un peatón o un ciclista se encuentra en el área de colisión. Para ello, utiliza las señales de la cámara delantera. Si el vehículo se dirige muy rápido hacia la persona, el sistema produce una sacudida de freno. Si el conductor pisa el freno en ese momento, la deceleración se refuerza hasta una frenada completa en caso necesario. Si el conductor no reacciona, el sistema inicia una frenada de emergencia automática.

**Asistente de mantenimiento en carril con reconocimiento de señales de tráfico**

Los cambios de carril en autovías con varios carriles suponen una de las situaciones de riesgo más habituales. El asistente de mantenimiento en carril opcional funciona en base a las cámaras y reacciona con un apoyo en la dirección si se abandona el carril sin activar el intermitente. El sistema proporciona un mayor confort sobre todo en trayectos largos y aumenta notablemente la seguridad. Aparte del apoyo en la dirección, también se puede activar una advertencia óptica y acústica del cuadro de instrumentos en el PCM. El sistema está activo en un intervalo de velocidad entre 65 y 250 km/h.

El asistente de mantenimiento en carril se combina con el reconocimiento de señales de tráfico. Este recurre a las mismas cámaras y reconoce tanto límites de velocidad normales como aquellos vinculados a un horario, prohibiciones de adelantamiento y restricciones indirectas, y señales de poblaciones. El reconocimiento de señales de tráfico funciona dependiendo de la situación y también recurre a otros sistemas del vehículo. Tiene en cuenta, por ejemplo, la humedad mediante el sensor de lluvia, y muestra las indicaciones de velocidad sujetas a la climatología.

**Asistente de cambio de carril con asistente de giro trasero**

Como complemento al asistente de mantenimiento en carril, es posible utilizar el asistente de cambio de carril que ha sido mejorado. Mediante el sensor de radar, reconoce la distancia y la velocidad del tráfico que se aproxima por detrás en los carriles adyacentes. Si el sistema clasifica la velocidad y la distancia que le separan de un vehículo como muy críticas para realizar un cambio de carril, se produce un aviso acústico en el retrovisor exterior derecho o izquierdo. El sistema detecta vehículos a una distancia de hasta 70 metros y está activo en un intervalo de velocidad entre 15 y 250 km/h. Una función adicional es el asistente de giro trasero que, al llegar a un cruce, advierte visualmente de objetos que se aproximan al vehículo por el ángulo muerto. Con el intermitente puesto después del inicio de la marcha, el conductor recibe asistencia del asistente de giro trasero hasta que se alcanza la velocidad de activación del asistente de cambio de carril.

**Asistente de visión nocturna con cámara térmica**

El asistente de visión nocturna reconoce personas y animales en la oscuridad gracias a la cámara térmica integrada y se los muestra al conductor. El sistema tiene una autonomía de 300 metros. El sistema electrónico puede clasificar la fuente de calor correspondiente y, por ejemplo, diferenciar animales de una moto aparcada con el motor caliente. El asistente de visión nocturna está desactivado en zonas urbanas para evitar falsos avisos, como puede ocurrir con perros atados en la acera. Junto a las ópticas Matrix LED opcionales, también se apunta a las personas o a los animales detectados mediante la iluminación dirigida.

**Nuevo sistema de iluminación LED con ópticas Matrix adaptativas**

En el nuevo Cayenne, Porsche apuesta por la tecnología de iluminación más moderna. En todos los modelos se usa la tecnología LED más moderna tanto en las ópticas principales como en las ópticas traseras. Las ópticas principales LED están equipadas de serie en el Cayenne y el Cayenne S, mientras que el Cayenne Turbo incluye de serie ópticas principales LED con Porsche Dynamic Light System. La nueva opción más puntera son las ópticas principales Matrix LED con Porsche Dynamic Light System Plus. Estas emiten un haz de luz mediante 84 diodos LED individuales que funcionan con lentes o reflectores antepuestos. Además, el sistema cuenta con una cámara que detecta los vehículos que circulan por delante o en sentido contrario. Por tanto, controla la distribución de la luz de forma tan precisa que no deslumbra a ningún otro vehículo. Es principalmente la luz de carretera la que permite al conductor obtener la iluminación máxima de la calzada en todo momento sin perjudicar a otros vehículos.

El complejo módulo de las ópticas está compuesto por varios componentes que se pueden dirigir de forma variable e independiente entre sí a partir de datos de cámaras, navegación y estado del vehículo. La distribución de luz inteligente permite incluir otras funciones que aumentan considerablemente el confort y la seguridad de conducción. Así, el sistema es capaz de reconocer señales de tráfico reflectantes y atenuar la luz de manera selectiva para reducir el deslumbramiento del conductor. El sistema de iluminación inteligente también incorpora un ajuste especial para el tráfico en sentido contrario. Mediante la denominada función de boost no solo se atenúa la luz para el tráfico en sentido contrario segmento a segmento, sino que también se refuerza la iluminación en el propio carril. De esta manera, se dirige la vista del conductor de forma específica, lo que aumenta el confort y la seguridad.

**Nuevas aplicaciones y servicios de Connect Plus**

El nuevo Cayenne incluye una conectividad total. El conductor puede acceder a los servicios mejorados de Connect Plus mediante la tarjeta SIM integrada compatible con LTE y el nuevo PCM. Las aplicaciones "Car Connect" y "PCM Connect", que antes estaban separadas, ahora se han unido en una sola aplicación mucho más intuitiva gracias a su nuevo diseño. El Porsche Cayenne incluye de forma exclusiva la aplicación Offroad Precision, que permite que la experiencia todoterreno del Cayenne sea aún más emocionante y pueda registrarse.

Entre la variedad de servicios nuevos, la nueva Radio Plus, por ejemplo, ofrece la posibilidad de continuar escuchando automáticamente una emisora de radio online si no hay recepción terrestre. Gracias al nuevo servicio de piloto por voz, el control por voz del PCM se amplía a un servicio online. De esta manera, se ha mejorado la precisión de reconocimiento de la entrada por voz, de forma que también se detecten y realicen entradas complejas. El cálculo de rutas de navegación se realiza en los nuevos modelos Cayenne tanto online como en el PCM, tomando como referencia los datos más recientes. Además, gracias a las actualizaciones de mapas online, la cartografía se mantiene siempre al día. Otras novedades son la capacidad del buscador de encontrar rápidamente los destinos de navegación a través de Internet, las funciones adicionales de acceso remoto y los servicios de seguridad y emergencia.

**Exclusiva en el Cayenne: Aplicación Offroad Precision**

Utilizando la nueva app Offroad Precision, Porsche otorga por primera vez al conductor del Cayenne la posibilidad de registrar, evaluar y mejorar sus trayectos en superficies todoterreno. El apartado "Trip" funciona igual que las aplicaciones para correr más populares de los móviles. Si el registro está activado, todos los datos importantes se almacenan automáticamente. Conductor, vehículo, recorrido, tiempos, datos del GPS. Aquí se ajustan automáticamente los recorridos y los perfiles topográficos que se pueden ver posteriormente en un mapa. Además, permite registrar el recorrido completo en formato de vídeo. Las grabaciones se pueden realizar tanto con un smartphone como con una cámara de acción. La función de publicación del smartphone permite también compartir los viajes en las redes sociales. En el modo "Personal Progress" de la aplicación se valoran los logros individuales del conductor mediante un sistema de bonificación. La aplicación también ofrece un tutorial con sólidos conocimientos básicos para principiantes de la conducción todoterreno en el que se explica cómo moverse correctamente fuera de la carretera con un Cayenne. El tutorial se completa con un resumen sobre los Offroad Parks, lugares en los que se puede conducir en un entorno seguro. La aplicación Offroad Precision está disponible para iOS y Android.

Resumen

**Los aspectos destacados del nuevo Cayenne**

* Generación desarrollada completamente de nuevo con una amplitud notablemente mayor entre la dinámica de un vehículo deportivo y el confort de una berlina
* Reducción de hasta 65 kg de peso mediante una innovadora carrocería de construcción ligera con una inteligente combinación de acero y aluminio
* Nuevos motores:  
  Cayenne con V6 de tres litros, sobrealimentación turbo, 340 CV (250 kW)  
  Cayenne S con V6 de 2,9 litros, alimentación biturbo, 440 CV (324 kW)  
  Cayenne Turbo con V8 de cuatro litros, alimentación biturbo, 550 CV (404 kW)
* Chasis como el de un automóvil deportivo, por primera vez con neumáticos mixtos y dirección activa del eje trasero opcional
* Sistemas de dinámica de conducción de la siguiente generación: la suspensión neumática con tres cámaras y la compensación de balanceo eléctrica aumentan la deportividad y el confort
* Presentación mundial del Porsche Surface Coated Brake (PSCB) con revestimiento de carburo de wolframio para una mejor respuesta y una vida útil notablemente mayor
* El Cayenne Turbo es el primer SUV del mundo con spoiler de techo adaptativo y frenos neumáticos para obtener un mayor rendimiento y una distancia de frenado más corta
* Cuatro modos de terreno ajustan la tracción total y el chasis de forma óptima a cualquier terreno
* Nuevos sistemas de asistencia, como el previsor sistema InnoDrive, el control de velocidad con regulador de distancia con función Stop&Go, el asistente de mantenimiento y cambio de carril y el asistente de visión nocturna
* Integración mejorada del conductor gracias a Porsche Advanced Cockpit con Porsche Communication Management (PCM) y Direct Touch Control
* Conexión completa mediante la tarjeta SIM integrada con los servicios Porsche Connect de serie y navegación con información del tráfico en tiempo real