



PORSCHE



[www.infoautomoviles.es](http://www.infoautomoviles.es)

## Información para la Prensa

Porsche 911 Targa 4 / 911 Targa 4S

## Contenido

<b>Aspectos interesantes</b>	Inédito concepto deportivo	<b>1</b>
<b>Versión resumida</b>	Nueva técnica en el elegante Nueveonce	<b>5</b>
<b>El nuevo 911 Targa 4 / 911 Targa 4S</b>	Coche de diseño con nueva técnica	<b>11</b>
<b>Motor</b>	Inyección directa Porsche: más fuerza menos consumo	<b>15</b>
<b>Caja de cambios</b>	Más rápida, más exacta y más económica	<b>19</b>
<b>Tracción total</b>	PTM: control rápido y seguro	<b>25</b>
<b>Tren de rodaje</b>	El Nueveonce con un toque de confort especial	<b>27</b>
<b>Interior y equipamiento</b>	Carácter sofisticado y lujoso	<b>31</b>
<b>Detalles técnicos</b>	Datos técnicos	<b>39</b>

Septiembre de 2008

Aspectos interesantes del nuevo 911 Targa 4 y Targa 4S

## **Inédito concepto deportivo**

La línea exterior del 911 Targa continúa siendo inédita y extraordinaria en todos los aspectos: con el techo transparente, que se extiende desde el contorno superior del parabrisas delante hasta la parte alta del capó motor atrás, el elegante Nueveonce sobresale en esta categoría.

El equipo consta de un módulo anterior con el techo corredizo y una luneta posterior abatible. El techo corredizo se puede abrir medio metro, desplazándose completamente debajo de la tapa posterior de la carrocería al hacerlo. También de forma automática se puede accionar una cortinilla textil debajo del techo de cristal. La amplia abertura posterior de la carrocería puede ser utilizada con facilidad y proporciona acceso a un espacio portaequipajes con 230 litros de capacidad detrás de los asientos anteriores.

## **Motores económicos potenciados**

El nuevo 911 Targa dispone de nuevas técnicas en lo que se refiere a la transmisión de fuerza: la potencia de los motores provistos de un sistema de inyección directa del combustible pasa a 345 CV (254 kW) en el caso del 911 Targa 4 y a 385 CV (283 kW) en el del 911 Targa 4S. De forma paralela, el consumo del 3.6 disminuye a 10,6 litros y el del 3.8 a 11,0 litros cada 100 kilómetros. Por el contrario, la velocidad máxima aumenta a 284 km/h en el caso del Targa 4 y a 297 km/h en el del Targa 4S.

## **Cambiar más rápido y ahorrar combustible: la caja de embrague dual PDK**

Para los nuevos modelos 911 Targa está disponible en opción como novedad la caja de doble embrague Porsche-Doppelkupplungsgetriebe o, más breve, PDK. Esta transmisión, que dispone de siete velocidades adelante, combina las ventajas de una caja manual con las de una transmisión automática y supera a ambos sistemas desde el punto de vista de la velocidad de cambio y un comportamiento de consumo contenido. El 911 Targa don PDK pasa de 0 a 100 kilómetros por hora en 5,0 segundos; el Targa 4S necesita 4,7 segundos para hacer lo mismo, lo que representa en ambos casos 0,2 segundos menos que con la caja de

cambios manual, que es la que está incluida normalmente en el equipo de serie. El consumo total de combustible disminuye respectivamente 0,3 litros según la normativa de homologación europea.

### **Nuevo: mejor comportamiento dinámico con tracción total controlada**

Con el nuevo sistema de tracción a las cuatro ruedas controlado y el diferencial autobloqueante posterior, que está incluido en el equipo de serie, los nuevos Targa 4/4S potenciados traccionan de una forma extraordinaria.

El control PTM (Porsche Traction Management) dispone de un embrague multidiscos accionado de forma electromagnética, con objeto de repartir constantemente de la forma más conveniente entre ambos ejes la fuerza que moviliza el motor. El PTM responde en muy pocas centésimas de segundo y, si es necesario, puede dar más fuerza de tracción a las ruedas anteriores.

### **Tren de rodaje ancho: deportivo y confortable**

La amplia base que caracteriza al tren de rodaje con tracción a las cuatro ruedas ha permitido dotar a los nuevos modelos Targa de una adecuación de suspensiones deportiva, pero orientada al mismo tiempo de forma confortable.

Las aletas posteriores sobresalen en cada lado 22 milímetros con respecto a las ruedas, cuyas medidas son en esa parte 295/35 ZR 18 en el Targa 4 y 305/30 ZR 19 en el Targa 4S.

### **Posibilidad de elección – Tren de rodaje convencional o activo**

Los compradores de los modelos Targa pueden elegir entre dos distintos modelos de tren de rodaje. Utilizando como base la unidad empleada con el Nueveonce, se ha desarrollado un sistema de amortiguación activa, que se ofrece en opción para el Targa 4, estando incluido por el contrario en el equipo de serie del Targa 4S. El tren de rodaje PASM (Porsche Active Suspension Management) combina todas las bondades de confort con las aptitudes de una suspensión deportiva.

### **Sistema de control de la presión de inflado evolucionado**

También de forma opcional se ofrece en Porsche el sistema de control de la presión de inflado de neumáticos perfeccionado (RDK), el cual controla constantemente la presión de inflado en todas las ruedas. Las ventajas que ofrece la nueva generación de este equipo se traducen para el conductor en primer lugar en una información más rápida. Los registros de presión ya aparecen en el cuadro de instrumentos diez segundos después de conectar el encendido.

### **Más seguridad y personalización con la nueva técnica de alumbrado**

El equipo de serie de los nuevos Nueveonce incluye, entre otros, los grupos ópticos doble xenón. En opción se ofrece igualmente un sistema de iluminación dinámica en curva. Como nuevo sistema de luz de conducción diurna, incorporado en los faros, se emplean unos alargados elementos luminiscentes constituidos con diodos del tipo LED. También los pilotos posteriores constan de semejantes diodos luminiscentes económicos y duraderos, exceptuando, sin embargo, la luz de marcha atrás.

### **Perfeccionamiento continuo del confort de asientos**

Más confort, antes que nada durante los desplazamientos largos o en circunstancias climatológicas calurosas, lo proporciona un nuevo sistema de ventilación en los asientos. Este equipo consta en cada asiento de un ventilador regulable en tres etapas en la banqueta y en el respaldo.

### **Confortable y versátil sistema de audio y comunicación**

Con objeto de perfeccionar continuamente la ergonomía y la facilidad de uso del equipo, el nuevo Targa está dotado de una pantalla táctil agrandada, la cual sustituye al conocido display del PCM (Porsche Communication Managements) en la consola central. Esta nueva técnica ha permitido eliminar además la mitad de las teclas de mando en la consola. El PCM puede ser completado con distintos módulos, como por ejemplo un sistema de navegación con disco duro de 40 GB incorporado, un módulo de teléfono con interfaz Bluetooth® o un sistema de mando por voz de última generación. Además, también pueden conectarse y controlarse mediante el PCM distintos reproductores de tipo USB o iPod®, que disponen de conexión en los puertos correspondientes emplazados en el portaobjetos sobre el túnel de la transmisión.

El nuevo 911 Targa 4 / Targa 4S

## **Nueva técnica en el elegante Nueveonce**

Con el nuevo 911 Targa, Porsche pone el punto final al cambio generacional de la gama 911 más rápido de todos los tiempos. Dos motores desarrollados nuevos en completo con inyección directa de gasolina incrementan la potencia y reducen además el consumo de combustible; la ágil caja de embrague dual PDK (Porsche-Doppelkupplungsgetriebe) sustituye al cambio Tiptronic S ofrecido en opción; y el control PTM (Porsche Traction Management) controlado electrónicamente sustituye al sistema de tracción total con accionamiento hidráulico. Los modelos modelos 911 Targa de la nueva generación están disponibles en dos versiones, el 911 Targa 4 y el 911 Targa 4S. La versión básica dispone de un motor bóxer de 3,6 litros que proporciona una potencia máxima de 345 CV (254 kW) y permite alcanzar una velocidad máxima de 284 kilómetros por hora. El motor del 911 Targa 4S tiene 3,8 litros de capacidad y moviliza 385 CV (283 kW) de potencia; la velocidad máxima es en este caso 297 km/h.

### **El detalle más llamativo en el Targa: el techo transparente**

El aspecto posiblemente más característico del 911 Targa es el techo de cristal con una superficie de 1,54 metros cuadrados. El módulo consta de dos elementos, el techo corredizo anterior y el portón o luneta posterior. El techo corredizo se desplaza completamente en siete segundos debajo de la luneta térmica, liberando de esta forma una abertura de 0,45 metros cuadrados en lo alto de la carrocería. El techo corredizo está combinado de serie con una nueva cortinilla menos transparente que la anterior, la cual cubre cerrada la completa superficie del techo corredizo. La cortinilla dispone de un accionamiento eléctrico independiente del del techo corredizo.

El techo y la tapa posterior transparentes poseen cristales tintados que protegen con suma eficacia de la radiación solar y, por tanto, de un calentamiento interior excesivo, incluso cuando el vehículo permanece prolongadamente parado al sol. A una temperatura exterior de más de 30 grados, por ejemplo, ya muy poco tiempo después de conectar el climatizador, reinan en el interior una atmósfera y una temperatura agradables. El elemento posterior

del techo transparente consta de una luneta abatible dotada de calefacción, que sólo se observa en los modelos Targa. A través de esta abertura en la carrocería se tiene acceso cómodo a un espacio portaequipajes con 230 litros de capacidad detrás de los asientos delanteros.

### **Nueva técnica de alumbrado como elemento de diseño**

El equipo de serie de todos los modelos 911 incluye grupos ópticos de doble xenón y luz de conducción diurna; los pilotos de posición y los inconfundibles pilotos posteriores están elaborados todos con diodos luminiscentes del tipo LED. Como primicia en combinación con estos modelos deportivos, también está disponible en opción en Porsche para los nuevos 911 Targa un sistema de iluminación dinámica en curva. Un elemento de diferenciación que llama mucho la atención en los modelos con tracción a las cuatro ruedas y, por tanto, también en el Targa es la franja luminosa roja que une horizontalmente los pilotos posteriores en la trasera de la carrocería. Por la disposición elegida, este elemento acentúa adicionalmente la amplitud de la parte posterior del coche, que es efectivamente 44 milímetros más ancha, por lo que también transmite una agradable sensación de fuerza y musculosidad. La elaboración final de los pilotos posteriores está armonizada con el diseño estético de la línea exterior en esta parte. Cada piloto posterior consta de 60 diodos luminiscentes, que son activados selectivamente de la forma más conveniente para distintas funciones de alumbrado y señalización.

### **Nuevos motores bóxer con inyección directa de gasolina**

Con los nuevos motores se estrena en Porsche el sistema de inyección directa de gasolina en combinación con los coches deportivos de la gama Porsche. Las ventajas: hasta un 8,5 por ciento más potencia, un 11,2 por ciento menos consumo y un 13,6 por ciento menos emisiones de bióxido de carbono, según el modelo y el equipamiento elegido. Además de estos avances también mejoran las prestaciones de los vehículos: el 911 Targa pasa de 0 a 100 km/h en 5,2 segundos; el modelo "4S" más alto de gama puede hacer lo mismo en 4,9 segundos, equipados en ambos casos con la caja de cambios manual de seis velocidades. La caja PDK (Porsche-Doppelkupplungsgetriebe), que está disponible en opción, es ca-

paz efectuar los cambios hasta con mayor rapidez aún, estableciendo una nueva referencia al respecto: el Targa 4 con la caja PDK acoplada al motor de 3,6 litros pasa en cinco segundos a 100 km/h con salida parada; el Targa 4S puede hacer lo mismo en 4,7 segundos. Estos registros de prestaciones también los pueden reproducir sin problema los conductores menos experimentados, gracias a las aptitudes de la caja PDK, siempre y cuando las circunstancias y el estado del firme permitan la repetición.

### **Trenes de rodaje con adecuación conveniente**

Al igual que las restantes versiones Nueveonce, el Targa 4 dispone de un tren de rodaje convencional y el modelo "S" de una unidad activa. Con respecto a los restantes Nueveonce, los dos trenes de rodaje del Targa se caracterizan por una adecuación más confortable, no obstante que los dos Targa no pierden por eso ni un ápice de su raza deportiva. El tren de rodaje activo PASM, que se ofrece en opción para el modelo con el motor de menor capacidad, proporciona en la modalidad normal una adecuación de la amortiguación básicamente confortable, la cual pasa a un ajuste diferente más rígido tras haber apretado simplemente la tecla "Sport". En las dos modalidades, la adecuación se adapta constantemente al estilo de conducción y el estado o las características del trazado actual, de manera que la electrónica es capaz de ajustar en muy pocas centésimas de segundo cualquier campo de características intermedio según las circunstancias dinámicas en un momento dado. Para reforzar las aptitudes dinámicas que proporcionan los trenes de rodaje, los Targa equipan unas ruedas anchas: el Targa 4 tiene delante llantas en formato 8J x 18 y neumáticos de medida 235/40 ZR 18. El "4S" luce llantas de 8J x 19 y neumáticos en formato 235/35 ZR 19. En el eje posterior, ambos modelos tienen respectivamente neumáticos más anchos todavía de medida 295/35 ZR 18 en el Targa 4 y de 305/30 ZR 19 en el Targa 4S.

### **Más rápidos y económicos con la caja PDK**

Con el nuevo cambio de embrague dual PDK y siete velocidades adelante, Porsche ofrece por primera vez en opción una interesante alternativa de la transmisión de fuerza, cuyas bondades superan incluso las de la caja de cambios manual de seis velocidades. El cambio PDK sustituye al actual Tiptronic S. El conductor puede seleccionar manualmente las funcio-

nes y las velocidades del cambio o bien mediante los mandos emplazados en el volante o bien a través de la palanca selectora en la consola de cambio. La diferencia más marcada con respecto al cambio manual convencional: el conductor no percibe los cambios de velocidad en forma de una acción mecánica característica, sino mediante el accionamiento o del uno o del otro embrague al acoplar respectivamente la fuerza en el interior de la caja. Para ello, es abierto el embrague de una unidad de transmisión, al tiempo que es cerrado el de la otra unidad. La ventaja más importante: los cambios de velocidad se pueden efectuar más rápido que con una caja manual o una transmisión automática con convertidor de par.

Con respecto al Tiptronic S, la caja PDK posibilita una conducción mucho más dinámica y más agilidad, lo que da grandes satisfacciones de conducción. La nueva caja de cambios PDK efectúa las transiciones de una velocidad a otra hasta un 60 por ciento más rápido que el actual Tiptronic S. Por otra parte, el conductor de un 911 con PDK no tiene que renunciar en absoluto al máximo confort de conducción, por que la nueva caja efectúa automáticamente los cambios de velocidad de forma suave y homogénea.

Otro aspecto característico de la caja PDK es el rendimiento mecánico del sistema, gracias al diseño del grupo de embrague dual. Como ejemplo, mencionar que si el 911 Targa 4 con Tiptronic consume en término medio 11,6 litros de combustible cada 100 kilómetros según la homologación europea, el modelo de la nueva generación necesita 10,3 o 1,3 litros menos para hacer lo mismo. El "S" precedente con el motor de 3,8 litros y la caja Tiptronic S consume en promedio 11,9 litros cada 100 kilómetros, en tanto que este registro disminuye a 10,7 litros en el caso del nuevo 911 Targa 4S con PDK.

Para los nuevos 911 Targa 4/4S con PDK también se ofrece en opción en Porsche el paquete Sport Chrono Plus, que abarca adicionalmente la función "Launch Control". Ésta consiste en un programa de ayuda a la conducción en circunstancias de arrancadas rápidas. Concretamente, las aceleraciones de 0 a 100 km/h se acortan respectivamente 0,2 segundos cuando se utiliza dicha función de salida rápida.

### **Nueva tracción total: el Porsche Traction Management (PTM)**

En el nuevo 911 Targa, el PTM (Porsche Traction Management) electrónico susituye al precedente sistema de tracción a las cuatro ruedas con accionamiento hidráulico y un acoplador viscoso. El sistema combina el típico placer de conducir Porsche con el motor y la tracción primaria posteriores y una estabilidad dinámica más elevada, mayor capacidad de tracción y mejor manejabilidad ágil. Para ello, el PTM da constantemente a las ruedas anteriores mediante un embrague multidiscos la cantidad de fuerza de tracción más conveniente según las circunstancias dinámicas actuales.

Con un tiempo de respuesta máximo de 100 milésimas de segundo, el PTM reacciona incluso más rápido que el motor a los cambios de cargas y, por descontado, con bastante mayor celeridad que la capacidad de percepción de un conductor. De hecho, se podría decir que el sistema de tracción total Porsche actúa de forma preventiva o previsor. En la conducción práctica esto significa: una máxima agilidad al rodar en carreteras, una extraordinaria capacidad de tracción y muy elevada seguridad de conducción, incluso al rodar al límite muy rápido. En todas las situaciones de marcha o conducción, el PTM cuenta con el apoyo de un diferencial autoblocante posterior con unos factores de bloqueo de un 22 por ciento traccionando y un 27 por ciento en deceleración. Este elemento está incluido en el equipo de serie de todos los modelos con tracción a las cuatro ruedas.

### **Equipamiento refinado y lujoso**

Debajo del techo transparente del 911 Targa se observa un lujoso equipamiento interior. La armonización de los colores y los materiales ha sido un aspecto clave en la elaboración final del espacio interior. Con objeto de perfeccionar continuamente el confort de uso y la ergonomía, los especialistas de diseño han creado para la nueva generación Nueveonce una consola central modificada en algunos aspectos. Como un detalle llamativo, mencionar al respecto el nuevo sistema de indicaciones y mandos del nuevo PCM (Porsche Communication Management). Como unidad de control y mando principal de los equipos de audio y comuni-

cación, el PCM es en todas las versiones de equipamiento más capaz, más versátil y mucho más cómodo y fácil de usar que antes, también porque se emplean un conjunto de teclas más concentrado y una pantalla táctil agrandada de 6,5 pulgadas. En combinación con la interfaz de audio universal, que está disponible en opción, el PCM permite controlar además fuentes de sonido externas, como por ejemplo los reproductores del tipo iPod® o llaves USB.

Una nueva contribución a la conservación del bienestar físico, el confort y la comodidad del conductor y el acompañante consiste en la incorporación de un nuevo sistema de ventilación en los asientos, que se ofrece como opción combinable tanto con los asientos de serie como con los de confort. El equipo también se puede combinar sin problema con la calefacción en los asientos, lo cual asegura la eliminación constante de la humedad que dispersa el cuerpo de un ocupante y, por tanto, un confort fisiológico sin punto de comparación en las dos plazas anteriores.

El nuevo 911 Targa 4 / Targa 4S

## **Coche de diseño con nueva técnica**

El Targa es tradicionalmente el Nueveonce vanguardista sin competencia en esta categoría: es el Porsche 911 Targa. Con los dos nuevos modelos 911 Targa 4 y 911 Targa 4S, Porsche finaliza el cambio generacional más rápido de todos los tiempos en lo que se refiere a la gama de modelos 911. Y lo que es más: ha sido la renovación más completa y más profunda que nunca. Los dos motores desarrollados nuevos en completo con inyección directa de gasolina favorecen en la misma medida tanto a las prestaciones como al comportamiento de consumo contenido; el ágil cambio de embrague dual Porsche-Doppelkupplungsgetriebe o PDK sustituye a la caja automática Tiptronic S opcional, y el control PTM (Porsche Traction Management) con control electrónico reemplaza al actual sistema de tracción a las cuatro ruedas con acoplador viscoso. En el nuevo Targa, esta concentración de nuevas técnicas armoniza de forma posiblemente perfecta con un deportivo Nueveonce de carácter muy especial.

### **Techo transparente con cortinilla y derivabrisas**

El aspecto que llama tal vez más la atención en el 911 Targa es el techo transparente constituido con un elemento de cristal de 1,54 metros cuadrados de superficie. La radiación solar es aminorada mediante un filtro incorporado en el techo, lo que protege a los ocupantes y al espacio interior de un calentamiento excesivo en las jornadas calurosas. Esta dotación y el equipamiento de serie con un climatizador automático garantizan unos desplazamientos muy placenteros, incluso cuando la temperatura exterior supera los 30 grados centígrados. Esto se debe, entre otros aspectos, a la composición de los cristales utilizados: un revestimiento especial permite que pase alrededor del 30 por ciento de la radiación solar, pero sólo aproximadamente el 17 por ciento de la energía que ésta dispersa en forma de calor. Aún así, se observa una intensa claridad agradable en el espacio interior. Si los ocupantes desean reducir más aún la infiltración de los rayos solares, el conductor puede accionar eléctricamente una cortinilla elaborada con material textil. Este material es menos transparente que antes, por lo que la capacidad de oscurecimiento pasa de un 50 a un 96 por ciento. Expresado de otro modo, esto se corresponde con una disminución de la intensidad del orden de 1.400 a 600 lux o a una intensidad de iluminación de ambiente normal.

El módulo de techo consta del elemento corredizo anterior provisto de la cortinilla incorporada y la luneta posterior abrible. El techo y la cortinilla se controlan mediante un mando central combinado, el cual se encuentra instalado en la consola central. Con el mando posterior se puede abrir y cerrar el techo de cristal, en tanto que el anterior se utiliza para accionar la cortinilla. Ésta está dotada además de una función automática de apertura y cierre de un solo toque.

Al abrirlo, el techo se desplaza primero un poco hacia abajo y después hacia atrás, situándose finalmente debajo de la luneta posterior. De forma sincronizada emerge al mismo tiempo un derivabrisas de láminas con accionamiento automático, que se encarga de eliminar las turbulencias y corrientes de aire en el interior. Este elemento tiene asimismo unos ciertos efectos insonorizantes, por lo que los ocupantes pueden o bien conversar a tono de voz normal o bien disfrutar del extraordinario sonido que reproduce el equipo de audio del coche al rodar a alta velocidad con el techo abierto. Las positivas cualidades del elemento deflector en el techo también permiten circular de forma cómoda y agradable durante la época fría del año.

El techo puede ser abierto o cerrado en siete segundos. Al abrir el techo, el elemento de cristal corredizo anterior se sitúa debajo de la amplia luneta posterior. Posicionando el elemento corredizo en el final de carrera posterior, la abertura en el techo mide alrededor de medio metro de largo, lo que se corresponde con una superficie de alrededor de 0,45 metros cuadrados. Por motivos de seguridad, se requiere que el portón posterior se encuentre cerrado al abrir el techo. Por el contrario, es necesario que el techo esté cerrado antes de poder abrir la tapa posterior.

### **Una inédita solución: el Nueveonce con portón posterior**

El Targa es el único modelo de la gama Nueveonce que dispone de una luneta posterior abrible. A través de esta abertura se accede cómoda y fácilmente a un espacio portaequipajes con 230 litros de capacidad detrás de los asientos anteriores y con los posteriores abatidos. Esta cota de capacidad es en total 25 litros mayor que en el Coupé. La luneta posterior, que dispone de un mecanismo de bloqueo y desbloqueo con accionamiento servoeléctrico, consta de un panel de cristal de seguridad tintado. Si el cliente así lo desea, el vehículo también puede equiparse con un limpiacristal posterior incorporado.

La luneta posterior abatible puede ser accionada con el vehículo parado o mediante una tecla situada en el larguero exterior izquierdo o a través de la tecla correspondiente en el mando a distancia de la llave de contacto. Al accionar el desbloqueo de la luneta posterior, ésta se eleva alrededor de 20 milímetros y puede ser abierta después finalmente de forma manual con comodidad. Dos muelles accionados por gas situados debajo de los embellecedores laterales en el contorno de la ventanilla ayudan a llevar la tapa transparente hasta la posición final de abertura con un ángulo de alrededor de 60 grados. Simultáneamente, se conectan dos luces interiores en la base de las columnas "C" de la carrocería. Al levantar la luneta posterior, las gotas de lluvia depositadas en la superficie se desplazan hacia delante, en donde un vierteaguas incorporado se ocupa de canalizar la humedad hacia el exterior del vehículo. Para cerrar la tapa posterior, se requiere depositar simplemente la luneta sobre la cerradura y aplicar una pequeña presión. El sistema de servocierre eléctrico finaliza después la operación, tirando automáticamente de la luneta hasta que el cierre de la misma queda enganchado en la cerradura.

Otro aspecto que también llama mucho la atención en una perspectiva lateral del 911 Targa son las molduras de aluminio anodizado y pulimentado en el contorno del techo, entre la columna "A" y la base de la columna "C". Debajo de la suave ondulación del larguero arqueado, los acristalados laterales terminan atrás en punta, lo cual es un elemento de diseño característico del Targa. También resultan sin duda llamativas las aletas musculosas en la parte posterior de la carrocería del 911 Targa. La anchura de la vía posterior permite suponer con facilidad que el Targa dispone del mismo tren de rodaje que el 911 Carrera 4 con tracción a las cuatro ruedas.

### **Diseño elegante y dinámico con nueva técnica de alumbrado**

La línea exterior del nuevo 911 Targa permite adivinar igualmente la calidad del sistema de transmisión de fuerza evolucionado. Por esta razón, el trabajo de diseño de la parte anterior de la carrocería ha estado centrado en torno a los aspectos de dinamismo y personalidad fuerte. Las aberturas de ventilación en las esquinas del faldón, que han sido agrandadas con respecto al modelo de base, confieren a este Nueveonce un aspecto posiblemente hasta más imponente, que insinúa de este modo el elevado potencial de rendimiento que caracteriza a la nueva generación de deportivos. Todos los modelos 911 equipan de serie delante grupos ópticos del tipo doble xenón y técnica de diodos luminiscentes en las luces de cruce,

los pilotos de posición y los grupos ópticos posteriores. Como nueva opción en combinación con los coches deportivos, también está disponible en Porsche para los modelos 911 un sistema de iluminación dinámica en curva. Los grupos de luz de cruce en los faros de doble xenón disponen de una unidad de control digital y, por tanto, giran de forma sincronizada como función de los movimientos de dirección del vehículo y en dependencia de la velocidad de desplazamiento del mismo. La iluminación dinámica en curva permanece también activada cuando se conectan las luces de carretera, de lo cual se beneficia en primer lugar la visibilidad al rodar en la oscuridad.

Como elemento de diferenciación característico de los modelos con tracción a las cuatro ruedas y, por tanto, también en el Targa, mencionar un elemento luminiscente situado como detalle de diseño entre los pilotos posteriores. Esta banda reflectora acentúa además de algún modo la amplitud de la parte posterior de la carrocería, que es 44 milímetros más ancha, y le confiere un aspecto incluso más deportivo y atlético. La conformación de los pilotos posteriores armoniza con perfección con este diseño. Se observa igualmente que los pilotos posteriores no sólo que envuelven parcialmente las aletas, sino que terminan además en punta, lo que refuerza adicionalmente la elegancia y la deportividad de la línea exterior. Cada piloto posterior incorpora 60 diodos luminiscentes polivalentes, es decir, que pueden ejecutar distintas funciones de alumbrado.

De la nueva gama de modelos 911 de la nueva generación se comercializan dos versiones, en este caso el 911 Targa 4 y el 911 Targa 4S. La versión inicial dispone de un motor bóxer con 3,6 litros de capacidad que proporciona un máximo de 345 CV (254 kW); la velocidad máxima es 284 kilómetros por hora. El motor del 911 Targa 4S tiene una cilindrada de 3,8 litros y proporciona un máximo de 385 CV (283 kW); la velocidad máxima es en este caso 297 km/h.

Motor

## **Inyección directa Porsche: más fuerza, menos consumo**

Con los nuevos motores Carrera se estrena paralelamente en Porsche un nuevo sistema de inyección directa de gasolina con el nombre abreviado de DFI (Direct Fuel Injection), en combinación con los motores para los coches deportivos. Este sistema de preparación de la mezcla directamente en las cámaras de combustión del motor permite sacar más provecho de una menor cantidad de combustible desde el punto de vista energético. Las características técnicas de los nuevos motores son reveladoras: según el modelo de vehículo y el equipamiento, los nuevos Targa proporcionan hasta un 8,5 por ciento más potencia, consumiendo un 11,2 por ciento menos y emitiendo un 13,6 por ciento menos emisiones de bióxido de carbono.

Sin embargo, el equipo de inyección directa de gasolina no influye únicamente de forma positiva en el rendimiento termodinámico de los motores, sino también en la característica de fuerza de los mismos. El conductor lo percibe de la manera más directa: como el combustible es inyectado muy pocas centésimas de segundo antes de la carrera de trabajo, los motores responden con mayor celeridad a los más insignificantes movimientos del pedal de gas. Por eso, los nuevos Targa también no dejan nada que desear en lo que se refiere a las prestaciones: el 911 Targa 4 pasa de 0 a 100 km/h en 5,2 segundos; el modelo "S" potenciado necesita 4,9 segundos para hacer lo mismo equipado igualmente con la caja de cambios manual de seis velocidades. La unidad dotada del cambio con embrague dual PDK (Porsche-Doppelkupplungsgetriebe) efectúa los cambios de velocidad incluso más rápido, por lo que resulta referente al respecto: el Targa 4 con el motor de 3,6 litros y la caja PDK acoplada acelera a 100 km/h en cinco segundos con salida parada. El Targa 4S con PDK hace lo mismo en 4,7 segundos. Con el cambio de doble embrague PDK, hasta los conductores menos experimentados pueden disfrutar constantemente de estas muy buenas prestaciones, siempre y cuando el estado del firme lo permita.

El sistema de inyección directa de gasolina alimenta mezcla homogénea a los nuevos motores de seis cilindros horizontales opuestos del tipo bóxer. La mezcla de aire y combustible se dispersa de forma “homogénea” en las cámaras de combustión, lo cual garantiza que la neblina es quemada de la manera más conveniente. Esta virtud asegura además el funcionamiento óptimo de los catalizadores al arrancar a baja temperatura y, por tanto, unas mínimas emisiones contaminantes en esas circunstancias de funcionamiento. Concretamente, el Targa 4 y el Targa 4S ya cumplen en la actualidad con solvencia con los valores límite contemplados en la futura norma de emisiones Euro 5, que entrará en vigor en septiembre de 2009.

Los dos motores bóxer de seis cilindros han sido diseñados nuevos en completo. Tanto en el de 3,6 como en el de 3,8 litros se observa una nueva geometría en el cigüeñal y en las cámaras de combustión. La cota de cilindrada, sin embargo, no ha cambiado, por que si bien ha disminuido la carrera se ha agrandado por otra parte el diámetro de los cilindros. De todos modos, sí se percibe indiscutiblemente una mayor alegría de giro y respuesta de los motores.

La nueva arquitectura del motor implica además el empleo de culatas monopieza, que son en primer lugar más ligeras y más robustas. Al igual que en los modelos de la generación anterior, las culatas albergan además el mecanismo de distribución variable Porsche VarioCam Plus con capacidad para modificar el desplazamiento del calado de los árboles de levas en la admisión y con control continuo de los levantamientos de válvulas. El empleo de este aprobado sistema de distribución proporciona mejores registros de potencia y fuerza del motor. Por otra parte, la distribución VarioCam Plus mejora el comportamiento de consumo y el refinamiento de marcha del motor. En definitiva, la combinación de estas técnicas y el nuevo equipo de inyección directa de gasolina asegura un progreso significativo en cuanto a las características técnicas del motor y un comportamiento de consumo más contenido.

### **Bomba de aceite regulada según las necesidades y bomba de agua externa**

Otra medida importante de cara al incremento de la capacidad de rendimiento de los nuevos motores Porsche está relacionado con el perfeccionamiento del sistema de lubricación del motor. El circuito de aceite consta en los nuevos motores de la conocida disposición de cárter seco integrado y está constituido con cuatro bombas aspirantes y –como novedad– una unidad de presión controlada de forma electrónica según las necesidades actuales. Del control de la bomba de aceite se encarga la gestión electrónica del motor, por lo cual la bomba no consume más energía de la necesaria, asegurando al tiempo la lubricación más conveniente de todos los órganos mecánicos.

Como novedad, mencionar igualmente la arquitectura y la ubicación de la bomba de agua como módulo independiente situado fuera de la bancada del cigüeñal. La ventaja de esta disposición consiste en una mayor libertad de diseño en lo que se refiere al tamaño de la bomba, así como una mayor facilidad de reparación en el caso de necesidad. En vista del aumento de los datos técnicos del motor y con objeto de asegurar constantemente la refrigeración más conveniente del motor, se ha incrementado alrededor de un 20 por ciento la capacidad máxima de la bomba.

### **Nuevo equipo de admisión con doble filtro de aire**

Los nuevos motores bóxer respiran a través de un colector de admisión de diseño nuevo en completo, en el que se observa un anagrama “Direct Fuel Injection” seguido o de la cifra “3.6” o “3.8”, según de qué versión de motorización se trate. El nuevo sistema de filtrado del aire está subdividido en dos flujos o cuerpos y dispone de dos puntos de admisión de aire, así como de dos esnórqueles independientes incorporados en el capó motor y dos unidades de filtro de sección redonda. Los nuevos elementos de filtro oponen menor resistencia al ingreso del aire de admisión, lo cual ha posibilitado, entre otros aspectos, la prologación del intervalo de sustitución de los elementos de filtro, que pasa de 60.000 a 90.000 kilómetros.

También se han construido completamente nuevos los sistemas de admisión de los dos nuevos motores. Los colectores se fabrican de material polímero plástico y están provistos de conductos y espacios de resonancia adicionales que influyen positivamente en la sonoridad de admisión de los motores. En el colector de admisión del motor 3.8 se encuentra incorporado un registro de resonancia que modifica las pulsaciones de la columna de aire de admisión en dependencia del régimen de revoluciones actual. Con esto mejora en la misma medida el llenado de los cilindros, lo cual redundará finalmente en una fuerza más elevada ya desde los regímenes inferiores.

### **Sistema de escape más eficaz**

Los dos nuevos modelos Targa con tracción a las cuatro ruedas comparten el mismo sistema de escape. Al igual que anteriormente, la versión con el motor de 3,6 litros tiene dos tramos de escape finales independientes de sección ovalada; por el contrario, el Targa 4S con motor de 3,8 litros luce unos tramos finales dobles redondos elaborados finalmente con acero inoxidable pulimentado. Estas dotaciones armonizadas con las distintas modificaciones mecánicas en el motor contribuyen a que los nuevos modelos cumplan ya en la actualidad los estándares de emisiones en conformidad con la futura norma Euro 5, así como los valores límite contemplados en la normativa estadounidense LEV 2.

Caja de cambios

## **Más rápida, más exacta y más económica**

El equipo de serie de los nuevos modelos Targa incluye normalmente una caja de cambios manual de seis velocidades. Ésta dispone de una toma o derivación de fuerza especial en vista de la duplicación de la tracción, con objeto de impulsar las ruedas anteriores. Con la nueva caja de embrague dual PDK (Porsche-Doppelkupplungsgetriebe), que dispone de siete velocidades adelante, se ofrece en opción en Porsche una alternativa de transmisión muy interesante, cuyas aptitudes naturales superan incluso las de una caja de cambios manual. La nueva caja PDK sustituye al actual cambio automático Tiptronic S. Independientemente del tipo de transmisión de fuerza elegido por un cliente, los dos modelos Targa disponen de serie de un sistema de ayuda al arrancar en pendiente. Este control electrónico mantiene la presión de frenado que induce el conductor en un momento dado mediante la palanca de freno, posibilitando de esta forma unas arrancadas suaves y sin golpes de tracción y sin necesidad de tener que accionar la palanca de freno de mano al arrancar en tramos inclinados.

## **Mejor comportamiento dinámico con el nuevo cambio de doble embrague**

Con la nueva generación de modelos 911 Carrera se estrena en Porsche como opción una caja de cambios con embrague dual, en combinación con un coche deportivo de calle. El cambio Porsche-Doppelkupplungsgetriebe o PDK consta en principio de una caja de cambios manual convencional subdividida en dos unidades de transmisión y una unidad de control hidráulico. El grupo mecánico posiblemente más importante o característico de esta nueva caja son los dos embragues húmedos situados en el mismo eje y accionados, refrigerados y lubricados mediante aceite. Un embrague acopla la fuerza a transmitir mediante la unidad de transmisión uno, en la que se encuentran todas las velocidades con número impar y la reversa, en tanto que el segundo embrague acopla la fuerza a transmitir por medio de la segunda unidad con las velocidades con número par. La unidad de control hidráulica gestiona mediante distintas electroválvulas tanto los embragues húmedos como los cilindros actuadores, que son los elementos que insertan finalmente la respectiva marcha seleccionada por parte del conductor. La diferencia si acaso más marcada con respecto a una caja de cambios manual convencional: el conductor no percibe las acciones de cambio en forma del

engrane o del accionamiento de distintos elementos mecánicos, sino como el cambio de un embrague al otro al acoplar la fuerza de la forma correspondiente. Para ello, es abierto el embrague que acopla una unidad de transmisión, al tiempo que es cerrado el otro embrague. La ventaja más importante: los cambios de velocidades se efectúan más rápido que con una caja manual y que con un cambio automático con convertidor de par. De hecho, la respectiva marcha ya se encuentra insertada antes de efectuarse propiamente el cambio de velocidad correspondiente, de manera que al pasar de una relación a otra no se requiere interrumpir la tracción. La caja PDK brinda además unas ciertas ventajas de ligereza: no obstante que dispone de dos velocidades más, el cambio PDK pesa alrededor de diez kilogramos menos que el actual Tiptronic S.

El nuevo cambio Porsche-Doppelkupplungsgetriebe dispone de siete velocidades adelante y una marcha atrás. Las velocidades de uno a seis se caracterizan por una relación deportiva. La velocidad máxima se alcanza en sexta. La séptima relación posee una característica larga esencialmente economizante. El conductor puede controlar el cambio de doble embrague o bien mediante los mandos emplazados en el volante o bien accionando simplemente de la conocida manera la palanca selectora en la consola de cambio.

### **Cambios rápidos y muy confortables**

Con respecto al cambio Tiptronic S, la caja PDK permite rodar de forma aún más deportiva y muy dinámica, así como con más agilidad y mayor alegría de conducción. El nuevo cambio de embrague dual efectúa los cambios de velocidad hasta un 60 por ciento más rápido que la caja automática. Asimismo, el conductor de un Nueveonce equipado con el PDK no necesita hacer concesiones de ninguna clase en lo que se refiere al confort de uso y conducción, por que la caja PDK efectúa automáticamente los accionamientos de los embragues y la selección de las velocidades.

Otro aspecto interesante que caracteriza a la caja PDK está relacionado con la elevada capacidad de rendimiento de la transmisión de fuerza, gracias a la eficacia del sistema desde la perspectiva mecánica del mecanismo de cambio como tal y del accionamiento de los dos embragues. Como referencia, señalar que si bien el 911 Targa 4 con Tiptronic S consume

en total 11,6 litros cada cien kilómetros según el ciclo de homologación europea, el nuevo modelo equipado con la caja PDK necesita en término medio 10,3 o 1,3 litros menos para hacer lo mismo. Asimismo, el actual modelo “S” con motor de 3,8 litros y Tiptronic S consume en promedio 11,9 litros cada 100 kilómetros, mientras que el nuevo 911 Targa 4S con PDK no necesita más de 10,7 litros.

### **Paquete Sport Chrono Plus con Launch Control y programa sport especial**

Para los nuevos 911 Targa 4/4S con PDK se ofrece en opción en Porsche el paquete Sport Chrono Plus, que incluye la función adicional “Launch Control” y un programa de cambio que posibilita una conducción extremadamente deportiva. Al igual que en el modelo precedente, el paquete Sport Chrono Plus incluye las siguientes funciones básicas:

- Un cronómetro analógico y digital en lo alto del tablier.
- Distintos programas de gestión deportiva del motor, el tren de rodaje (PASM) y la caja de cambios, inclusive dos teclas (SPORT y SPORTPLUS) para la activación.
- Un analizador gráfico de rendimiento en el PCM.
- Una memoria independiente.

La función “Launch Control” es en principio un programa de ayuda a la conducción que permite efectuar arrancadas con máxima aceleración y óptima tracción. Este programa de asistencia se activa y desactiva pulsando sencillamente la tecla SPORTPLUS en la parte inferior de la consola central. Para efectuar una arrancada deportiva contando con la ayuda de la función “Launch Control”, el conductor sólo tiene que accionar rápido el pedal de gas con el pie derecho, manteniendo al mismo tiempo pisada la palanca de freno con el pie izquierdo. En cualquier caso, es necesario activar el contacto de máxima aceleración (kick down). El motor responde a esas acciones revolucionando hasta un máximo de alrededor de 6.500 vueltas. La gestión electrónica de la caja PDK comunica al mismo tiempo al nuevo PTM (Porsche Traction Management) el inminente deseo del conductor de arrancar rápido,

por lo que el PTM conecta el 100 por ciento de la tracción a las cuatro ruedas. Una vez alcanzado el régimen máximo señalado, el conductor necesita retirar únicamente el pie de la palanca de freno, con objeto de que el cambio ajuste el patinamiento más conveniente y el vehículo pueda arrancar con la máxima tracción posible. En circunstancias de una arrancada perfecta, el vehículo es capaz de pasar de 0 a 100 km/h con "Launch Control" dos décimas de segundo más rápido que normalmente.

La segunda función nueva que se ha implementado en el paquete Sport Chrono Plus en combinación con la caja PDK consiste en un programa de cambio extremadamente deportivo, con tiempos de cambio lo más cortos posible y puntos de cambio orientados hacia el desempeño del vehículo en circunstancias de conducción al límite, como por ejemplo en circuitos de velocidad. También esta función se activa y desactiva mediante la tecla SPORTPLUS. La caja PDK ajusta en este caso los tiempos de respuesta y cambio más breves posible. De hecho, los cambios de velocidad se efectúan con una rapidez insólita, en cualquier caso dos veces más deprisa que con el cambio Tiptronic S. Los cambios de velocidad en circunstancias de máxima sollicitación son efectuados respectivamente al límite de régimen, induciendo la máxima fuerza posible. En la conducción práctica esto significa: un 911 Targa con PDK llega a 100 km/h con salida parada varios metros antes que un Nueveonce con Tiptronic S.

Tracción a las cuatro ruedas

## **PTM: control rápido y seguro**

Con el sistema de tracción total PTM (Porsche Traction Management) controlado electrónicamente, que debutó con el actual modelo 911 Turbo, los nuevos 911 Targa transmiten de forma más puntual aún la mayor capacidad de fuerza y potencia que movilizan los nuevos motores. Para ello, el sistema PTM cuenta con un embrague dotado de un control electromagnético capaz de proporcionar una respuesta óptima en muy pocas centésimas de segundo al cumplir la misión de dar selectivamente la tracción más conveniente a las ruedas anteriores y posteriores. De hecho, el PTM responde como máximo en 100 milésimas de segundo, siendo, por tanto, mucho más rápido que la capacidad de percepción de un conductor. Por esta razón, el sistema de tracción total Porsche actúa de forma preventiva, se podría decir. Esto significa en la práctica: la máxima agilidad posible al rodar en carretera, una tracción extraordinaria y una alta seguridad de conducción, incluso rodando al límite a alta velocidad. Con estas características, el sistema Porsche Traction Management es uno de los más eficaces y capaces sistemas de tracción a las cuatro ruedas y, de paso, es actualmente uno de los más ligeros en el mercado.

### **Cinco funciones básicas solventan todas las tareas de conducción**

Para resolver las tareas de conducción en circunstancias dinámicas, el PTM cuenta con cinco funciones básicas:

- **Reparto de tracción básico:** en la conducción cotidiana, el control de tracción da continuamente la fuerza más conveniente a las ruedas anteriores y posteriores en dependencia de las circunstancias dinámicas actuales. Para ello, la electrónica calcula constantemente cada muy pocas milésimas de segundo la necesidad de tracción en las ruedas anteriores. El conductor se beneficia de esta alta capacidad de proceso en forma de una importante ganancia de estabilidad, antes que nada, al rodar a alta velocidad.

- Control de patinamiento: mediante distintos parámetros característicos, el PTM es capaz de detectar prematuramente posibles cambios en el comportamiento dinámico del vehículo y de evitar un patinamiento de las ruedas, incluso antes de que éste comience a producirse en efecto. Al arrancar, por ejemplo, el sistema registra con qué rapidez el conductor acciona el pedal de gas. Antes de que el motor comience a movilizar la potencia que equivaldría a ese deseo de sollicitación del conductor, el PTM cierra el embrague multidiscos en la medida necesaria, con objeto de que no patinen las ruedas.
- Regulador de patinamiento: debido a la fuerza que pueden movilizar los nuevos Nueveonce, podría ocurrir que patinaran las ruedas posteriores, como por ejemplo al efectuar una recuperación sobre un firme cubierto de humedad u otra sustancia resbaladiza. En semejantes circunstancias, el PTM acciona el embrague multidiscos en la medida más conveniente, con objeto de dar más fuerza y, por tanto, más tracción a las ruedas anteriores.
- Control de sobreviraje: si debido a la influencia de posibles fuerzas externas la parte posterior del vehículo propende en un momento dado a desviarse hacia el exterior de una curva, por ejemplo a causa de algún fenómeno climatológico o de índole similar, el control de tracción estabiliza el vehículo en el acto, dando más tracción a las ruedas anteriores. Otra ventaja importante que brinda el sistema PTM es la inclusión del ángulo de dirección al calcular cuánta fuerza es preciso dar a las ruedas anteriores. Si el conductor mueve el volante en el sentido opuesto del de sobreviraje, el PTM ajusta en la medida necesaria la tracción a dar a las ruedas anteriores, con objeto de estabilizar el vehículo lo más rápido posible.
- Lo mismo es también válido en lo que se refiere al control de subviraje: si el deportivo propende a desviarse de frente hacia el exterior de una curva, el PTM responde reduciendo la fuerza de tracción que da a las ruedas anteriores. El empleo de distintos sensores de alto rendimiento permite que el PTM actúe en ambos casos hasta antes de que el conductor comience a percibir una inestabilidad dinámica del vehículo que conduce. Ello redundará en una estabilización más rápida y activa del vehículo, con la finalidad de que el conductor pueda trazar constantemente de la forma más rápida y segura. El PTM está continuamente en contacto con el PSM (Porsche Stability Management), lo cual incrementa más las reservas de seguridad.

**Diferencial autoblocante mecánico de serie**

Los nuevos modelos Targa 4 disponen de serie de un diferencial autoblocante en el eje posterior. Los factores de bloqueo son un 22 por ciento traccionando y un 27 por ciento en deceleración. El empleo de un diferencial autoblocante mecánico posterior completa de algún modo el extraordinario comportamiento dinámico que posibilita el sistema de tracción total PTM (Porsche Traction Management). Además, ese elemento mecánico mejora la estabilidad del vehículo al traccionar sobre superficies cambiantes trazando al límite, al tiempo que contribuye a incrementar la estabilidad dinámica al cambiar de cargas en curva.

Tren de rodaje

## **El Nueveonce con un toque de confort especial**

El carácter sofisticado y elegante de los 911 Targa 4 y Targa no está reflejado únicamente en la línea exterior de la carrocería. También el comportamiento dinámico armoniza con esa personalidad: el 911 Targa es un deportivo confortable y capaz de comportarse con una agilidad extraordinaria. El equipo de serie del 911 Targa 4 incluye tradicionalmente un tren de rodaje convencional; en cambio, el Targa 4S está equipado con la unidad activa PASM (Porsche Active Suspension Management). En principio, los componentes del tren de rodaje del Targa se corresponden prácticamente en todos los aspectos con los de los modelos 911 Carrera 4 y Carrera 4S. Sin embargo, el Targa está dotado delante y atrás de muelles y barras estabilizadoras con unas características especiales. Los cuatro resortes helicoidales en las suspensiones poseen una característica menos rígida, lo cual comporta un nivel de confort de conducción más elevado.

También se ha elegido una adecuación básica especial en el caso del tren de rodaje activo PASM. En éste, la altura de la carrocería es diez milímetros más baja, y el conductor tiene a disposición dos distintos programas de regulación de las suspensiones: "PASM Normal" y "PASM Sport". El modo "Normal" proporciona una característica de amortiguación básica tanto deportiva como confortable. Esta cambia a una adecuación más rígida a medida que el conductor estila una conducción más alegre o dinámica. Los ocupantes disfrutan en especial durante los desplazamientos largos de un confort adicional, ya que las pequeñas y medianas irregularidades en la calzada son amortiguadas mucho mejor que con el tren de rodaje estándar. En la modalidad "Sport", se ajusta automáticamente una característica de amortiguación varios puntos más rígida, lo cual favorece a los estilos de conducción deportivos.

### **Ancho de vía amplio para una manejabilidad estable**

Todos los Nueveonce con tracción a las cuatro ruedas se distinguen por la anchura de la parte posterior de la carrocería y un ancho de vía más amplio que en los modelos con tracción trasera. El 911 Targa 4 equipa en el eje anterior llantas del tipo 8J x 18 con neumáticos de medida 235/40 ZR 18. El "4S", en cambio, tiene llantas de 8J x 19 y neumáticos

en formato 235/35 ZR 19. Los neumáticos posteriores son de medida 295/35 ZR 18 en el Targa 4 y de 305/30 ZR 19 en el Targa 4S. Y como los neumáticos anchos están instalados sobre llantas que poseen una pequeña cota de profundidad de calado, la vía posterior tiene en los 911 Targa con tracción a las cuatro ruedas 1.548 milímetros de ancho. Esta amplitud acentúa el aspecto atlético y estético de la línea exterior, pero también favorece al comportamiento dinámico: la mayor amplitud del perímetro del vehículo refuerza el aplomo del mismo, al tiempo que contribuye a contener mejor aún los movimientos de balanceo de la carrocería, de lo que se beneficia finalmente la capacidad de aceleración transversal del vehículo.

### **Control de la presión de inflado de neumáticos RDK más rápido**

Para la nueva generación del modelo 911, los ingenieros en Porsche han perfeccionado el control de la presión de inflado de neumáticos RDK (Reifendruckkontrolle). El sistema evolucionado responde con mayor rapidez, y la capacidad de rendimiento es en general más elevada. La inicialización del sistema ocurre ya al abrir la puerta en el lado del conductor, por lo cual los sensores ya comienzan a detectar los registros de presión de inflado actual poco después de conectar el encendido, apareciendo estos tras muy pocos segundos en el instrumento indicador correspondiente. Incluso si se ha cambiado una rueda, lo cual implica que el sistema debe registrar e inicializar la nueva unidad electrónica situada en el interior de la rueda sustituida, transcurren como máximo tres minutos hasta que el conductor aprecia en el cuadro de instrumentos la información de presión de las cuatro ruedas. El nuevo sistema es capaz de continuar controlando la presión de inflado en las restantes ruedas cuando han fallado o una o hasta dos unidades electrónicas de sensorización.

Además de proteger las ruedas del vehículo de una posible destrucción definitiva y de reforzar la seguridad de conducción en circunstancias de fugas lentas de presión en una rueda, este aprobado sistema de control de la presión de inflado en las cuatro ruedas protege también de un desgaste no homogéneo de los neumáticos y de un consumo de combustible innecesario.

### Equipo de frenado continuamente perfeccionado

Entre otros, uno de los objetivos a cumplir en el desarrollo de los nuevos modelos ha sido el de desarrollar paralelamente el rendimiento de frenado a medida que han aumentado las prestaciones de los vehículos. Por esta razón, los modelos Targa 4 disponen de unos equipos de frenado armonizados en dependencia de las respectivas características técnicas de ambos modelos.

Los dos sistemas de frenado se distinguen tradicionalmente por el color de las pinzas de freno: las unidades de serie pintadas de negro identifican al modelo Targa 4 con motor de 3,6 litros; el modelo "S" con motor de 3,8 litros posee pinzas pintadas de color rojo. Por último, las pinzas de freno amarillas caracterizan el equipamiento de un deportivo con el sistema de frenos cerámico PCCB (Porsche Ceramic Composite Brake).

Al igual que en los restantes modelos de la nueva generación 911, los discos anteriores han sido agrandados y tienen 330 milímetros de diámetro por 28 de espesor. Unos elementos aerodinámicos fijados en los trapecios inferiores delante aseguran la más conveniente ventilación de los frenos. Con objeto de incrementar la robustez de las pinzas de freno del tipo monobloque de aluminio con cuatro pistones, se utilizan unos soportes adicionales que refuerzan las dos semicarcasas de las pinzas, en la zona donde están alojadas las pastillas de freno. Como resultado de esta modificación se obtiene un mayor rendimiento de frenado y una mayor resistencia de los frenos. En las ruedas posteriores se observan discos perforados autoventilados de 330, en vez de 299 milímetros, con 28 mm de espesor. Para incrementar la ventilación de las pinzas fijas del tipo monobloque de aluminio con cuatro pistones se han realizado unas aberturas especiales en los elementos de carenado de la superficie inferior de la carrocería.

El equipo de frenado del modelo "S" consta de pinzas monobloque fijas de aluminio con cuatro pistones delante y atrás y discos perforados autoventilados. Las cotas de estos elementos son 330 (diámetro) por 34 milímetros (espesor) delante y 330 por 28 milímetros atrás. Como consecuencia de la potenciación de los dos nuevos motores, se ha modificado igualmente el sistema de refrigeración de los frenos anteriores mediante unos aletines deflectores agrandados y se ha introducido además la ventilación activa de los frenos posteriores.

**Frenos cerámicos disponibles en opción**

Para los dos nuevos modelos se ofrece en opción el sistema de frenos cerámicos PCCB (Porsche Ceramic Composite Brake). En este caso, los discos perforados autoventilados constan de un material compuesto cerámico y tienen 350 milímetros de diámetro. Los discos cerámicos que pesan alrededor de un 50 por ciento menos que unos elementos de fundición gris comparables. La combinación de esta técnica y unas pastillas de freno especiales garantiza que los discos cerámicos proporcionan en seguida muy elevados y, lo que es hasta más importante, unos constantes factores de fricción desde que se inicia una frenada. Por último, comentar que con respecto a los discos de freno fabricados de fundición gris las unidades cerámicas se desgastan mucho menos, lo cual se debe a la extremada dureza de la superficie del material cerámico. También es mucho más larga la duración de los discos de freno cerámicos, en parte porque el material compuesto es también mucho más resistente a la corrosión.

Interior y equipamiento

## **Carácter sofisticado y lujoso**

Debajo del techo transparente del 911 Targa se disfruta con gran satisfacción del diseño interior sofisticado y lujoso del Porsche 911. En la elaboración final del espacio interior, los diseñadores en Porsche han trabajado muy cuidadosamente los aspectos relacionados con la armonización de los colores y materiales utilizados. Las superficies presentan una elaboración final muy cuidadosa con un tacto especialmente agradable. En los dos nuevos modelos, el equipo interior incluye distintos revestimientos de cuero en la palanca selectora del cambio, la corona del volante, la empuñadura del freno de mano, las tapas de los portaobjetos en la consola central inferior, las tapas de los estuches en las puertas y el tirador interior de las mismas. También están guarnecidas con el mismo material natural la parte central y los laterales de las banquetas, así como los apoyacabezas delante. El equipamiento del modelo "S" incluye además algunos detalles específicos, como por ejemplo el volante deportivo, las esferas de aluminio en los instrumentos del cuadro y algunos elementos elaborados igualmente con pintura de color aluminio, por ejemplo las salidas de ventilación, el embellecedor en el tablier y los remates en la palanca selectora del cambio manual o automático.

### **PCM con pantalla táctil**

Otra misión a cumplir en el desarrollo de los nuevos modelos era el perfeccionamiento del confort de uso intuitivo y de la ergonomía. Por eso, los diseñadores en Porsche han modificado en los modelos 911 de la nueva generación la arquitectura de la consola central. Esta labor se ha centrado, por ejemplo, en la incorporación de un nuevo concepto de indicación y mando en forma del nuevo módulo PCM (Porsche Communication Management). Es ésta la unidad de control principal para todas las versiones de equipamiento en lo que se refiere a las funciones de audio y comunicación, siendo el nuevo sistema más capaz, más versátil y mucho más sencillo en lo que se refiere al modo de uso.

Como aspecto más novedoso en relación con la unidad PCM, mencionar la nueva pantalla táctil recubierta con un material muy resistente y fácil de limpiar. Con respecto a la generación precedente, la pantalla del PCM ha sido agrandada de 5,8 a 6,5 pulgadas. Este crecimiento ha sido factible, ya que ha desaparecido el conocido teclado numérico situado lateral-

mente, y que ahora se encuentra integrado de forma virtual en el nuevo display táctil. De hecho, el nuevo PCM dispone únicamente de 16 teclas reales, que son la mitad que en el modelo anterior. Para el guiado mediante menús, se ha elegido un estilo de representación más intuitivo y muy fácil de utilizar. El conductor o el acompañante localizan con comodidad todas las funciones más importantes concentradas en un solo menú. Las restantes funciones que se suelen utilizar con menos frecuencia están implementadas en un segundo nivel de menú ("OPTION"). En definitiva, los campos de menú son tres en el nuevo sistema, en vez de cinco como en el de la generación precedente.

### **Extraordinarias cualidades de audio y sintonización**

El equipo de radio en el 911 Targa dispone de 48 memorias, un doble amplificador FM con RDS y la función de discriminación de antenas (Diversity) de última generación. Esta última función se ocupa de escanear constantemente la banda activa en busca de la mejor frecuencia para sintonizar la emisora deseada. Si es conveniente para escuchar una programación con la máxima calidad posible, la discriminación de antenas acopla incluso varias antenas para obtener esos efectos (Scan Diversity y Phase Diversity). El reproductor incorporado soporta discos CD de audio y vídeo del tipo DVD. En combinación con el sistema de sonido envolvente opcional BOSE® Surround Sound, los ficheros de música también pueden ser reproducidos en el novedoso formato envolvente 5.1 Discrete Surround Format y sino en calidad estéreo convencional. Los formatos soportados: MP3, AAC, WMA, Dolby Digital, MLP y DTS.

En vez del monoreproductor CD/DVD de serie, el PCM también puede dotarse opcionalmente de un cambiador para seis soportes de datos, que se encuentra ubicado cómodamente en las inmediaciones del puesto de conducción. El cambiador para seis CD/DVD soporta los mismos formatos de datos que la unidad reproductora simple. La capacidad del cambiador es, sin embargo, mucho más elevada, de manera que se dispone de hasta 25.000 minutos de música archivada en el correspondiente número de soportes DVD. La carga o la expulsión de los CD o DVD se efectúa a través de la ranura de carga y descarga del PCM, después de haber elegido simplemente la función del cambiador múltiple.

**Una sala de concierto bajo el techo de cristal: sistema de sonido extraordinario**

El sistema de sonido BOSE® Surround Sound, que está disponible en opción, ha sido desarrollado especialmente para Porsche, por lo que armoniza de forma extraordinaria con la arquitectura de los nuevos 911 Targa desde el punto de vista acústico. El equipo de audio consta en total de 13 altavoces, incluidas las pantallas activas del tipo subwoofer y distintas unidades situadas centralmente, así como un amplificador digital de siete canales. Este conjunto de elementos proporciona unas sensaciones acústicas sin punto de comparación. La capacidad del nuevo amplificador pasa de 325 a 385 vatios, que son 60 más que el modelo precedente. En lo que se refiere a la calidad de la reproducción de títulos musicales grabados en CD o DVD, el nuevo sistema tiene capacidad para reproducir también grabaciones digitales en formato 5.1. Esta novedosa técnica digital comporta que el sonido es grabado desde el primer momento en el formato multicanal, por lo cual la información permanece memorizada en el soporte en su forma original y puede ser reproducida, por tanto, con máxima pureza. Para completar el equipo de audio se estrena en opción en Porsche una nueva interfaz universal de audio que permite conectar distintas fuentes de sonido externas, como por ejemplo los reproductores de tipo iPod® o USB, cuyas funciones se pueden controlar con comodidad y facilidad a través del PCM. Los tres correspondientes puertos o puntos de conexión se encuentran en el espacio portaobjetos de la consola central. También está disponible como opción un módulo TV, el cual posibilita la recepción de señales de televisión digitales y analógicas no encifradas del tipo DVB-T. Por razones de seguridad y debido a que la normativa legal lo exige de esta forma, no está permitida la reproducción de imágenes de TV durante la conducción, pese a que sí se percibe el sonido de las programaciones.

**Cálculo de rutas más rápido: el módulo de navegación con disco duro**

El módulo de navegación del PCM, que se ofrece en opción, está dotado de un disco duro con 40 GB de capacidad incorporado, en el que se encuentran digitalizados los datos de navegación de la mayoría de países de una región. Con la incorporación de un disco duro, el cálculo de las rutas de navegación resulta mucho más rápido y, además, el conductor puede elegir entre tres distintas rutas alternativas calculadas. El empleo de una pantalla táctil facilita adicionalmente la introducción de los destinos de navegación. Las informaciones acerca

de las congestiones de tráfico y los destinos especiales se puede obtener con comodidad marcando simplemente con el índice el punto deseado sobre la pantalla del equipo. Los destinos intermedios, por ejemplo la estación de servicio más cercana, pueden ser intercambiados con mayor facilidad en la ruta de navegación actual.

Visualizando los mapas de navegación en una escala de más de diez kilómetros, se aprecia además el relieve topográfico del terreno. El usuario puede elegir entre una nueva representación en perspectiva de tres dimensiones y la conocida representación en dos dimensiones. Al visualizar la ruta en completo, el sistema ajusta continuamente la escala del mapa correspondiente, con objeto de reproducir en máxima magnitud la ruta restante desde la posición actual del vehículo hasta el destino final programado. Para mejor orientación del conductor, las salidas de autopista son mostradas con mayor detalle e indicaciones gráficas específicas de la situación. En el modo de pantalla dividida se dispone de múltiples informaciones, como por ejemplo un mapa parcial de la zona en un lado de la pantalla y, en el otro, una especie de rutómetro con pictogramas que explican las maniobras de conducción a realizar próximamente. Las bien conocidas funciones de navegación restantes no han sido modificadas: así pues, la navegación a lo largo de una ruta antes ya utilizada alguna vez (Backtrace Navigation) continúa estando a disposición al igual que la navegación en lugares no digitalizados mediante la brújula y el GPS.

También continúa estando disponible en opción el diario de rutas electrónico. Este módulo registra automáticamente el kilometraje, la ruta, la fecha y la hora de un desplazamiento, así como la dirección de salida y la de destino. La recuperación de los datos se puede efectuar ahora de dos modos distintos: o bien mediante la interfaz Bluetooth® de serie o bien a través de una llave USB en combinación con la interfaz de audio universal antes ya mencionada. Los datos pueden ser copiados y gestionados después mediante un ordenador personal convencional con la ayuda del software suministrado con el módulo. Como dato informativo, comentar que este equipo responde a las exigencias legales de la administración fiscal alemana en lo que se refiere a la documentación automática de los desplazamientos de trabajo deducibles.

### **Módulo de teléfono con interfaz Bluetooth®**

La gama de equipamientos opcionales incluye igualmente un módulo de teléfono GSM interno que sobresale con un confort de uso extraordinario y una impecable calidad del sonido. El sistema dispone de dos modalidades de uso y funcionamiento. En primer lugar, puede ser utilizado como teléfono en el automóvil introduciendo previamente la conocida tarjeta SIM. Por otra parte, el módulo también permite el emparejamiento automático de los teléfonos móviles que soportan o el formato SAP (SIM Access Profile) o el formato Bluetooth®. La antena del teléfono es desconectada únicamente si se trata de teléfonos SAP. La emisión y la recepción de las señales de telefonía se efectúan, por tanto, a través de la antena exterior del vehículo. Según el modelo de teléfono móvil, el módulo incorporado permite acceder a todos los datos guardados en el chip SIM y a las agendas personales en la memoria interna del aparato. Para el manejo del teléfono móvil se brindan igualmente distintas posibilidades, empezando por el PCM, pasando por el volante multifunción para terminar con el mando por voz, que se ofrece en opción. En cualquier caso, el aparato de teléfono puede permanecer en el bolsillo de la chaqueta o del pantalón durante la conducción.

Una vez emparejados un teléfono móvil y el PCM, éste detecta el aparato configurado cada vez que se encuentra en el interior del vehículo y acopla automáticamente el equipo terminal. De esta forma se pueden tener configurados constantemente hasta cinco distintos teléfonos móviles. Para los clientes que poseen un aparato GSM Bluetooth® es ésta, sin duda, la mejor solución técnica. Y para que también los clientes que poseen en vez teléfonos móviles del tipo GSM o CDMA, que soportan únicamente el sistema de manos libres HFP (Handsfree Profile), puedan disfrutar de las confortables soluciones Bluetooth®, se ofrece igualmente en opción en lugar del módulo de teléfono una preinstalación de teléfono móvil. En el caso de los aparatos conformes con el perfil HFP, el PCM actúa únicamente como equipo de telefonía manos libres.

**Alternativa comfortable: el mando por voz**

Para mayor confort y más seguridad de conducción también se ofrece en combinación con el nuevo sistema de navegación con disco duro un módulo de mando por voz de última generación, el cual permite introducir los comandos en forma de palabras completas habladas normalmente. El mando por voz se controla mediante el mismo mando que el ordenador de viaje situado en la columna de dirección. De esta forma, se pueden controlar prácticamente todas las funciones del PCM mediante comandos hablados. Todos los puntos de menú del sistema de mando por voz pueden ser hablados tal y como aparecen en el display. El sistema reconoce las palabras de comando y las secuencias numéricas, independientemente de quien las pronuncie, por lo cual no es necesario someterse a un complicado proceso de aprendizaje e iniciación del equipo. El mando por voz retroalimenta informaciones y guía de forma interactiva a través de las funciones y los menús de control.

**Personalización: una amplia gama de asientos**

Los compradores de un modelo Targa 4 pueden elegir entre distintos equipamientos personalizados, con objeto de configurar un automóvil único según los deseos y necesidades personales. Esto se refiere en primer lugar a la amplia gama de asientos, que incluye cinco distintos modelos.

Los clientes pueden elegir concretamente entre:

- Los asientos de serie, que disponen de regulación en seis ejes: el ajuste de la inclinación del respaldo se efectúa mediante servomotores; la regulación en altura y distancia es mecánica.
- Los asientos de confort con memoria en el del conductor disponen de mandos servoeléctricos situados en el lado exterior de la banqueta para ajustar la posición en doce ejes. Sobre las posibilidades de regulación de los asientos de serie, este modelo permite ajustar la inclinación de la banqueta independientemente de la del respaldo. Otra dotación de los asientos con regulación servoeléctrica en completo es un sistema de apoyo lumbar constituido con cuatro bolsas de aire accionadas de forma neumática, cuyo grado de inflado puede permanecer programado en la memoria del asiento.

- Los asientos deportivos tienen como base los asientos de serie, pese a que sujetan mejor el cuerpo del ocupante. Con esta finalidad, están dotados de elementos laterales más elevados y envolventes en la banqueta y el respaldo y proporcionan además mejor apoyo en la zona de los hombros.
- Los asientos deportivos adaptables con memoria en la plaza del conductor brindan todas las ventajas de los asientos completamente eléctricos, al tiempo que una mejor sujeción del cuerpo y el diseño de los asientos deportivos. Adicionalmente, se pueden ajustar en cuatro ejes los elementos laterales de la banqueta, lo que permite ajustar la banqueta y el respaldo con mayor precisión según la estatura y la anatomía personal de un ocupante.
- Los bacquets deportivos constan de un elemento fabricado de material plástico reforzado con fibras de vidrio y carbono (GfK/CfK) y presentan una elaboración final exterior en estructura de carbono. Estos asientos poseen una articulación en la banqueta, mediante la cual se puede abatir el respaldo, pero sin que por eso sea necesario sacrificar en lo más mínimo cualquiera de las cualidades de sujeción lateral del cuerpo.

### **Atmósfera agradable: los nuevos asientos con ventilación**

En combinación con la calefacción en los asientos, los nuevos modelos 911 pueden ser equipados en opción con un sistema de ventilación de los asientos, ya sean los de serie o los de confort. La ventilación de los asientos asegura un insólito grado de confort fisiológico, lo cual es muy importante en vista de que no existe en el vehículo ningún otro componente que se encuentre durante más tiempo en un contacto directo con el cuerpo de los ocupantes. El equipo de ventilación activa de los asientos resulta en especial muy conveniente en la época más cálida del año, cuando es hasta más necesario crear una atmósfera agradable y confortable para quienes se desplazan en el interior del vehículo.

La ventilación de los asientos se activa y desactiva mediante una tecla situada en la consola central: a un primer toque se conecta inicialmente la tercera velocidad más rápida de la correspondiente turbina de ventilación. Tres diodos luminiscentes de color azul indican cuál de las tres velocidades está activada en un momento dado. El testigo permanece iluminado hasta que el conductor o el acompañante eligen una velocidad diferente. Con una excepción:

para evitar un enfriamiento excesivo, el sistema se desconecta automáticamente cuando la temperatura en la superficie del asiento baja a menos de 15 grados centígrados. La superficie de la banqueta es ventilada puntual y selectivamente en los lugares de contacto con el cuerpo del ocupante. En esos puntos se aprecia con claridad una multitud de microperforaciones en el tapizado del asiento. La ventilación se produce concretamente por medio de una turbina en la banqueta y en el respaldo. Un efecto de aspiración elimina a través de las antes mencionadas microaberturas el ambiente húmedo que se crea entre el cuerpo del ocupante y el revestimiento del asiento. Los flujos de aire pasan a través de un elemento filtrante de material textil especial y son canalizados mediante conductos flexibles hacia la parte posterior inferior del asiento. De esta forma disminuye rápidamente la temperatura en la superficie de los asientos cuando el vehículo ha permanecido parado durante algún tiempo con exposición a la radiación solar, de manera que los ocupantes no comienzan a transpirar ya nada más sentarse en el interior del vehículo y antes de comenzar a rodar. En definitiva, este sistema de ventilación de los asientos garantiza la eliminación continua de la humedad y una temperatura agradable en la superficie de los asientos.