

# MINI en el Salón NAIAS Detroit 2009. Índice.



<b>1. MINI en el Salón NAIAS Detroit 2009.</b> (Versión resumida) .....	2
<b>2. Resumen de lo más importante. ....</b>	6
<b>3. Genuinamente descapotable: Estreno mundial del nuevo MINI Cabrio. ....</b>	8
<b>4. Disfrutar al volante sin producir emisiones: El MINI E. ....</b>	24
<b>5. El éxito de un gran dúo: Modelos MINI y MINI Clubman del año 2009. ....</b>	29

Nota : A menos que se indique lo contrario, el contenido de la presente carpeta de prensa se refiere al equipamiento previsto en el mercado alemán. Es posible que el equipamiento difiera en otros mercados.

# 1. MINI en el Salón NAIAS Detroit 2009. (Versión resumida)



La presencia de la marca MINI en el Salón Internacional Americano del Automóvil NAIAS de 2009 en Detroit está determinada por el estreno mundial de un modelo especialmente fascinante y por el comienzo de una nueva era de la movilidad. El MINI Cabrio, que se muestra por primera vez al público mundial, despierta el anhelo de que las temperaturas vuelvan a subir pronto. Este descapotable de cuatro asientos ofrece razones más que suficientes para adelantar lo máximo posible el inicio de la primavera de este año. Además, el público que asista al salón de automóvil de Detroit entre el 17 y el 25 de enero de 2009 también tendrá la oportunidad de conocer al MINI E. 500 unidades del primer coche con motor únicamente eléctrico de la marca se entregan a clientes seleccionados para que conduzcan este modelo en el tráfico cotidiano en los estados de California, Nueva York y Nueva Jersey. Con este automóvil, BMW Group vuelve a marcar un hito en el camino hacia la movilidad individual sin generación de gases nocivos.

En el Salón NAIAS de 2009 también se exponen las actuales variantes de los modelos MINI y MINI Clubman. Especialmente llaman la atención las versiones más recientes de la gama de modelos de MINI, es decir, el MINI John Cooper Works y el MINI John Cooper Works Clubman. Estos dos deportivos modelos están equipados con un motor de cuatro cilindros de 155 kW/211 CV con turbo Twin-Scroll e inyección directa de gasolina.

## **Disfrutar más todos los días: el nuevo MINI Cabrio.**

La gama de modelos del año 2009, presentada en Detroit, cumple todos los requisitos para que continúe con ímpetu la reciente historia de éxito de MINI en los EE.UU. Especialmente el MINI Cabrio, que se lanzará al mercado en marzo de 2009, generará un importante impulso para que dicho éxito siga. Ya el modelo anterior del descapotable conquistó el mercado estadounidense y cuenta con un gran número de admiradores. Más de 37.000 unidades, es decir, aproximadamente el 24 por ciento de los 164.000 descapotables de la primera generación, fueron vendidos en los EE.UU. El nuevo MINI Cabrio recurre a las cualidades de su antecesor, aunque acentúa las características ventajas del MINI descapotable. El único descapotable selecto del segmento fascina gracias a sus nuevos motores, al mejorado chasis y a las típicas sensaciones que se sienten a los mandos de un MINI. El nuevo modelo brilla además por su nueva barra antivuelco escamoteable y por un gran número de detalles que acrecientan considerablemente su funcionalidad. El MINI Cabrio está

perfectamente preparado para superar los retos que depara el tráfico cotidiano, e invita a disfrutar con la mayor frecuencia posible de los momentos agradables de la vida. Para abrir la capota, basta pulsar un botón. En tan sólo 15 segundos se abre totalmente y, al cerrarla, transcurre exactamente el mismo tiempo.

Del nuevo MINI Cabrio se ofrecerán dos variantes en el mercado estadounidense. Por un lado, se trata del nuevo MINI Cooper Cabrio, dotado de un motor de cuatro cilindros de 1.600 cc y 88 kW/120 CV. Este motor incluye la tecnología VALVETRONIC, una solución única desarrollada por BMW Group, que regula de manera plenamente variable las válvulas, consiguiendo una curva de par optimizada, una mayor potencia y un excelente nivel de eficiencia. El nuevo MINI Cooper Cabrio acelera de 0 a 100 km/h en 9,8 segundos y alcanza una velocidad máxima de 198 km/h. Según el ciclo de pruebas UE, consume en promedio 5,7 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO<sub>2</sub> es de 137 gramos por kilómetro. La otra versión se trata del MINI Cooper S Cabrio, más temperamental y también con motor de 1.600 cc, que con el sistema turbo Twin-Scroll y la inyección directa de gasolina tiene una potencia de 128 kW/175 CV. Este modelo apenas necesita 7,4 segundos para acelerar de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 222 km/h. El consumo promedio del MINI Cooper S Cabrio según el ciclo de pruebas UE es de 6,4 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de CO<sub>2</sub> es de 153 gramos por kilómetro. Esto significa que tanto el nuevo MINI Cooper Cabrio como el nuevo MINI Cooper S Cabrio tienen prestaciones perceptiblemente superiores que los respectivos modelos anteriores y, además, consumen menos y tienen menos emisiones de gases nocivos.

La gran estabilidad de ambos modelos alcanza niveles hasta ahora desconocidos, gracias a los potentes motores, que suben fácilmente de revoluciones, y también debido a la moderna tecnología del chasis. El MINI Cooper S Cabrio y el MINI Cooper Cabrio llevan de serie el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC. Este sistema puede incluir opcionalmente la modalidad de optimización de la tracción, DTC. MINI Es el único coche con tracción delantera que ofrece esta función. Además, el sistema DSC también incluye la función de autoblocante electrónico en las ruedas motrices. La mayor seguridad del coche se debe, entre otros elementos, a la nueva barra antivuelco escamoteable, accionada electromecánicamente. Esta barra de una sola pieza desaparece casi completamente detrás de los asientos posteriores y se dispara en fracciones de segundo únicamente cuando la electrónica de seguridad detecta que el coche amenaza con volcar.

Gracias al principio de construcción de esta barra antivuelco de una sola pieza, ha sido posible prever una abertura de grandes dimensiones entre el maletero y

el habitáculo. El volumen de carga máximo del MINI ha aumentado en 55 litros y es ahora de 660 litros. También las posibilidades de personalizar el nuevo MINI Cabrio ahora son más amplias. El cliente puede escoger entre nuevos colores de la carrocería, tres variantes de colores y de materiales para la capota y una gran cantidad de tapicerías, colores interiores y molduras decorativas, lo que significa que puede configurar su coche de acuerdo con su estilo propio y sus preferencias personales.

### **El inicio de la movilidad sin emisiones: el MINI E.**

Otro modelo destacado presentado en el Salón NAIAS de 2009 también permite disfrutar de la conducción como sólo es posible a los mandos de un MINI. Inmediatamente después del inicio de un proyecto piloto que se lleva a cabo en tres estados norteamericanos, se muestra al público el futurista MINI E. Su capó alberga un motor eléctrico de 150 kW/204 CV. La energía que consume este motor proviene de una batería de iones de litio, instalada en la parte posterior de este modelo de dos asientos. Con este motor, la autonomía del MINI E es de 240 kilómetros (150 millas). La batería puede recargarse conectándola a la red eléctrica. Si se utiliza la caja de recarga de pared (wallbox) especial, la recarga de la batería es mucho más rápida. Esta caja se entrega junto con el nuevo MINI E. El consumo durante la recarga es de máximo 28 kilovatios/hora. Haciendo la conversión correspondiente, es posible recorrer 5,4 millas por cada kilovatio/hora consumido.

El MINI E combina la satisfacción de conducir sin generar emisiones nocivas con la agilidad que distingue a todos los coches de la marca. Este modelo acelera en tan sólo 8,5 segundos de 0 a 100 km/h (62 mph) y su velocidad punta está limitada a 152 km/h (95 mph). Durante la utilización de los 500 MINI E en el tráfico cotidiano en las calles y carreteras estadounidenses se acumulan valiosas experiencias prácticas, obteniéndose datos representativos. De esta manera, BMW Group adquiere una importante información que podrá considerar durante el trabajo de desarrollo de los coches de serie impulsados con motores únicamente eléctricos.

### **La experiencia de la competición, puesta en la carretera: el MINI John Cooper Works.**

La gran experiencia acumulada por BMW Group en el ámbito de desarrollo de motores también se manifiesta a través de las extraordinarias prestaciones del MINI John Cooper Works y del MINI John Cooper Works Clubman. Su motor de 155 kW/211 CV de cuatro cilindros proviene directamente del coche de carreras utilizado en la competición MINI CHALLENGE. El MINI John Cooper Works detiene el cronómetro en 6,5 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h (62 mph), mientras que el MINI John Cooper Works Clubman

consigue hacerlo en 6,8 segundos. Ambos modelos tienen una velocidad punta de 238 km/h.

Estos dos deportivos modelos se fabrican en la planta británica que MINI tiene en Oxford, junto con otros modelos de la marca MINI. Considerando su carácter francamente deportivo, estos modelos representan una importante ampliación de la gama de la marca. Al igual que el nuevo MINI Cabrio, también estos dos modelos confirman la diversidad que alberga la marca MINI.

Con su actual gama de modelos y con el MINI E, orientado hacia el futuro, la marca se presenta más atractiva que nunca al empezar el año en el Salón NAIAS de 2009. El Salón Internacional Americano del Automóvil es tradicionalmente el primer salón internacional del automóvil importante del año. Desde el año 1907 se celebran ferias del automóvil en la ciudad de Detroit. La empresa organizadora de la feria y los casi 100 expositores esperan que este año asistan aproximadamente 700.000 visitantes.

## 2. Resumen de lo más importante.



- **Estreno mundial: el nuevo MINI Cabrio.**

El nuevo MINI Cabrio combina las cualidades típicas de los modelos MINI con el placer que significa conducir un coche descapotable. Este descapotable de cuatro plazas invita, más que nunca, a aprovechar cualquier oportunidad para abrir la capota y estar en contacto directo con el sol y la brisa. El nuevo MINI Cabrio que se estrena mundialmente en el Salón NAIAS de 2009 en Detroit, entusiasma por su estabilidad, típica de los coches de la marca, sus potentes y eficientes motores y por su equipamiento, muy completo. Estas cualidades consiguen que este descapotable sea un automóvil muy funcional en el tráfico cotidiano. En la fecha del lanzamiento al mercado, los clientes estadounidenses podrán elegir entre el MINI Cooper S Cabrio (128 kW/175 CV) y el MINI Cooper Cabrio (88 kW/120 CV). Ambos modelos tienen prestaciones perceptiblemente superiores a sus respectivos modelos anteriores y, al mismo tiempo, consumen menos y tienen menores emisiones.

- **Un hito: el MINI E.**

Disfrutar al máximo con cero emisiones. El MINI E, de BMW Group, representa un hito más en el camino hacia la movilidad prescindiendo de combustibles fósiles. El nuevo capítulo de esta historia de desarrollo de automóviles empieza en los EE.UU., donde se entregaron casi 500 ejemplares del MINI con motor eléctrico a clientes seleccionados de los estados de California, Nueva York y Nueva Jersey. Inmediatamente después del inicio de este proyecto piloto se presenta el MINI E al público en general en el Salón NAIAS de Detroit de 2009. La variante sin emisiones de este coche selecto y pequeño tiene un motor eléctrico de 150 kW/204 CV. El abastecimiento de energía está a cargo de una batería de iones de litio. Con este motor, el MINI E tiene una autonomía de más de 240 kilómetros, es decir, 150 millas.

- **Presencia contundente: MINI y MINI Clubman, modelos del año 2009.**

La gama de modelos de la marca MINI del año 2009 es más variada y atractiva que nunca. La gama MINI que se presenta en el Salón NAIAS de 2009 es más amplia que nunca, porque ahora también están presentes los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Clubman, que ya forman parte integrante de la gama de modelos de la marca. Estos dos deportivos modelos tienen un motor de cuatro cilindros de 155 kW/211 CV,

producto del trabajo de desarrollo de motores de competición. Además se exponen los modelos MINI Cooper S y MINI Cooper, así como el MINI Cooper S Clubman y el MINI Cooper Clubman, con la intención de continuar por el camino del éxito en el mercado estadounidense. Ambas variantes de la carrocería se distinguen por su fascinante agilidad, su inconfundible diseño, su gran calidad y las casi ilimitadas posibilidades de personalización. En cada uno de los MINI, la relación entre el placer de conducir y el bajo consumo es insuperable. Además, el MINI Clubman impresiona con sus ocho centímetros adicionales de espacio a la altura de las rodillas de los pasajeros que ocupan los asientos posteriores y con el compartimiento de carga de hasta 930 litros.

### **3. Genuinamente descapotable: Estreno mundial del nuevo MINI Cabrio.**



El típico placer que supone estar a los mandos de un MINI y el carácter inconfundible de los coches de la marca, ahora se combinan con la nueva versión de este descapotable, de refrescante diseño. Con el nuevo MINI Cabrio se disfruta de modo especialmente intenso la conducción en un coche a cielo abierto. Con la evolución de su diseño, ahora más maduro, la funcionalidad ampliada, la moderna tecnología del chasis, los motores más potentes, y a la vez más económicos, y con la técnica de seguridad optimizada, la nueva versión de este descapotable de cuatro asientos logra mejorar las ventajas que ya ofrecía el modelo anterior. Con nuevos y atractivos colores y detalles de equipamiento, la nueva versión resulta más atractiva. La gran calidad de los materiales y acabados subrayan el carácter excepcional del MINI Cabrio como único descapotable selecto del segmento.

Una capota textil de alta calidad, con función de techo corredizo incluida, protege a los ocupantes del nuevo MINI Cabrio frente a las inclemencias del tiempo. Este Softtop se abre completamente en tan sólo 15 segundos y durante esta operación el coche puede estar circulando a velocidades de hasta 30 km/h. Una vez abierta la capota, el nuevo MINI Cabrio saca a relucir las virtudes de su diseño. Este automóvil invita a conducir con la capota abierta en cualquier temporada del año y, además, el reloj opcional Always-Open, que se encuentra junto al cuentarrevoluciones y que es inédito hasta el momento, deja constancia de este reto. Este nuevo reloj cronometra el tiempo que se ha conducido con el techo abierto, invitando al conductor a disfrutar de la conducción con el techo abierto la mayor cantidad de tiempo posible. Diversas soluciones subrayan la funcionalidad diaria del nuevo MINI Cabrio, entre ellas la función de carga sencilla del maletero Easy-Load, el respaldo del asiento posterior abatible por partes y la abertura excepcionalmente grande entre el maletero y el habitáculo, que permite disponer de un compartimiento de carga con un volumen de hasta 660 litros. Esta versatilidad única en el segmento de los coches descapotables es posible gracias a la novedosa barra antivuelco. El nuevo MINI Cabrio tiene una barra antivuelco de una sola pieza que cubre toda la anchura del habitáculo y que está montada detrás de los asientos posteriores. Normalmente esta barra está oculta detrás de los asientos, fuera del campo de visibilidad del conductor, y sólo se activa automáticamente si el coche amenaza con volcar.



Cuando se lance al mercado el nuevo MINI Cabrio, será ofrecido con dos motores. El MINI Cooper Cabrio tiene ambiciones deportivas, ya que está equipado con un motor de cuatro cilindros de 1.600 cc con sistema de regulación plenamente variable de las válvulas. Este motor tiene una potencia de 88 kW/120 PS a 6.000 rpm. El MINI Cooper S Cabrio es más temperamental, disponiendo también de un motor de cuatro cilindros y 1.600 cc, aunque con el sistema turbo Twin-Scroll e inyección directa de gasolina. Este motor tiene una potencia de 128 kW/175 CV a 5.500 rpm para disfrutar a tope de la conducción con el techo abierto. Ambos motores incluyen de serie diversas soluciones destinadas a la reducción del consumo y de las emisiones, entre ellas la recuperación de la energía de frenado y, en el caso de las versiones equipadas con una caja de cambios manual, la función Auto Start-Stop y el indicador del punto óptimo para el cambio de marchas. Gracias a la gran eficiencia de los conjuntos propulsores, ha sido posible reducir el consumo de combustible y las emisiones de CO<sub>2</sub> del nuevo MINI Cabrio en hasta 23 por ciento en comparación con los correspondientes modelos anteriores.

El MINI Cooper S Cabrio y el MINI Cooper Cabrio podrán adquirirse desde el principio con una caja de cambios automática de seis marchas, a modo de alternativa frente a la caja de cambios manual de serie, también de seis marchas. La fascinante estabilidad del nuevo MINI Cabrio se explica por la amplia remodelación de la tecnología del chasis del modelo anterior. Gracias a la sofisticación de los ejes y de la suspensión, a la servodirección electro-mecánica muy precisa, a los frenos de alto rendimiento y al sistema de control dinámico de la estabilidad DSC incluido de serie, el MINI descapotable conjuga una gran agilidad con una ejemplar seguridad.

### **El diseño:**

#### **típicamente MINI, descapotable radical y proporciones inconfundibles.**

El diseño del nuevo MINI Cabrio es el resultado de un proceso de desarrollo evolucionado. En comparación con el descapotable anterior, salta a la vista que el nuevo modelo es más maduro. Las formas nítidas y claramente modeladas de las superficies de la carrocería consiguen que el nuevo MINI Cabrio irradie más aplomo y potencia. La alargada silueta lateral irradia más deportividad. La barra antivuelco está casi totalmente oculta, por lo que las formas del coche se asemejan a las líneas clásicas de los biplaza descapotables. La moldura cromada que envuelve el coche a lo largo de la línea de la cintura consigue unir visualmente la carrocería con la capota y las superficies acristaladas. La posición casi vertical del parabrisas subraya óptica y realmente el carácter de genuino de coche descapotable. Estando abierta la capota, el conductor y sus acompañantes pueden sentirse realmente al aire libre.

También la versión descapotable es inconfundiblemente un MINI. Las proporciones, los voladizos muy pequeños en el frente y en la zaga, los grandes pasos de rueda, la altura de la cintura y diversos elementos de diseño típicos de la marca indican con toda claridad que se trata de un miembro de la familia MINI. El frente tiene el diseño que distingue a todos los MINI, incluyendo los detalles específicos que diferencian al MINI Cooper S Cabrio del MINI Cooper Cabrio. Ambos modelos tienen la parrilla hexagonal típica y los grandes faros redondos con las luces intermitentes integradas. El MINI Cooper S Cabrio se diferencia, entre otras cosas, por el capó más abombado con la entrada de aire estilizada y por el diseño reticulado de la rejilla de la parrilla del radiador. Además, cuenta con una entrada especialmente grande en la parte inferior del frontal. El MINI Cooper Cabrio tiene la parrilla enmarcada con una moldura cromada y dividida por tres varillas horizontales, también cromadas. El perfil inferior de la entrada de aire es ligeramente ascendente. Tanto el MINI Cooper S Cabrio como el MINI Cooper Cabrio tienen las luces de posición a los lados de la entrada de aire. Estas luces pueden sustituirse opcionalmente por los faros antiniebla.

Al igual que las formas del frontal, también el diseño de la zaga logra aumentar el aplomo del nuevo MINI Cabrio. La parte posterior está dividida mediante diversas líneas horizontales paralelas. De esta manera, este modelo descapotable cuenta con la misma estructura suavemente escalonada de los demás MINI, con la que se acentúa la anchura del coche. En el MINI Cabrio, la tapa del maletero, que se abate hacia abajo, tiene las bisagras en la parte interior. De esta manera se obtiene una superficie más homogénea, que también acentúa la expresión de la zaga del coche. Los pilotos posteriores de posición vertical son ligeramente más grandes que los del modelo anterior. Al igual que en los modelos MINI con techo fijo, estas luces tienen un llamativo marco cromado de alta calidad. La salida de escape doble central, la gran salida de aire en el faldón posterior y la luz antiniebla de dos piezas subrayan adicionalmente el carácter especialmente deportivo de este coche.

### **Visibilidad total optimizada mediante ventanas laterales de mayor tamaño y la barra antivuelco escamoteable.**

La capota textil del nuevo MINI Cabrio se distingue por su diseño inconfundible y por la eficacia de su funcionamiento. Estando cerrada la capota, el coche tiene las proporciones típicas de MINI, acentuándose el carácter deportivo de este modelo mediante la baja línea del techo. El material textil de alta calidad, especialmente resistente al viento y sumamente duradero, cubre de forma tensa la superficie entre el varillaje hecho de acero y aluminio, de modo que la capota apenas se abomba si está expuesta al viento a altas velocidades.

Con la capota cerrada, la visibilidad total es mayor en comparación con el modelo anterior, gracias a las ventanas laterales posteriores de superficie ligeramente mayor y, también, al nuevo diseño de la barra antivuelco escamoteable. Esta barra se encuentra detrás de los asientos posteriores, debajo de los apoyacabezas y, por lo tanto, está fuera del campo de visibilidad del conductor cuando vuelve la cabeza para mirar hacia atrás.

La luneta está unida a la capota mediante juntas interiores y, por lo tanto, queda a ras con el tejido exterior de la capota. Esta luneta es de cristal y puede incluir un sistema de calefacción para evitar que se empañe o se congele. Opcionalmente también se puede adquirir un parabrisas calefactable para el nuevo MINI Cabrio.

### **Capota textil con función de techo corredizo.**

#### **Posibilidad de abrir la capota mientras el coche está en movimiento.**

La capota textil se abre y cierra completamente en apenas 15 segundos. Al abrirla, queda plegada en la parte posterior del coche. Los pliegues son muy precisos, por lo que se evitan humedades y, además, no se producen desgastes por la presión o fricción en puntos aislados de la superficie, evitándose así un desgaste prematuro del material o la pérdida de color en esas zonas. Además, la capota abierta se pliega de tal manera que la superficie exterior queda arriba, de modo que no es necesario utilizar una lona impermeable protectora.

El mecanismo para abrir y cerrar la capota se activa mediante un interruptor de dos posiciones de típico diseño MINI, que se encuentra en la parte delantera del marco del techo. Para poder decidir en cualquier momento abrir la capota para disfrutar del aire y del sol o, también, para cerrarla rápidamente si empieza a llover de forma repentina, el mecanismo se puede activar mientras el coche está circulando a una velocidad de hasta 30 km/h. Además, es posible abrir la capota Softtop antes de entrar en el coche utilizando la llave de encendido, que no tiene dientes metálicos, con el mando a distancia por radiofrecuencia.

Antes de que la capota se desplace hacia atrás, se bajan automáticamente las ventanas laterales del MINI Cabrio. Al cerrar la capota, los mecanismos se activan en orden invertido. Los movimientos que se ejecutan al abrir o cerrar la capota transcurren de manera continua mientras el conductor aprieta el interruptor basculante que se encuentra en el marco del techo o mientras pulsa la tecla correspondiente del mando a distancia. Esto significa que es posible interrumpir en cualquier momento el movimiento de la capota. Pulsando brevemente otra tecla, es posible abrir simultáneamente las cuatro ventanas laterales cuando la capota está cerrada.

La función de techo corredizo del MINI Cabrio, única en el mercado de los descapotables, se activa eléctricamente. El segmento delantero del Softtop puede desplazarse hacia atrás hasta 40 centímetros, utilizando también el interruptor que se encuentra en la parte delantera del marco de la capota. Esta función que permite disfrutar del aire fresco no solamente puede utilizarse en el tráfico urbano, ya que la función del techo corredizo puede activarse hasta una velocidad máxima de 120 km/h.

**Garantía para disfrutar de la conducción:  
motores de cuatro cilindros de nueva generación.**

Los nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros, disponibles en la fecha del lanzamiento del nuevo MINI Cabrio, se distinguen por su potencia, la facilidad con la que suben de revoluciones y su ejemplar eficiencia. Gracias a estos motores, el cambio generacional del MINI descapotable viene acompañando de un aumento considerable del placer de conducir y, al mismo tiempo, significa un progreso importante en cuanto a consumo. El MINI Cooper S Cabrio y el MINI Cooper Cabrio son, ahora más que nunca, coches excepcionales en su segmento. Ambos no solamente permiten disfrutar al máximo al volante, sino que también brillan por su bajo consumo y el bajo nivel de emisiones, especialmente considerando su potencia.

Los dos propulsores de 1.598 cc son de metal ligero y tanto la distancia entre los cilindros como los diámetros y las carreras son idénticos. Estos motores aprovechan la experiencia acumulada por los expertos en desarrollo de motores de BMW Group y, además, sacan provecho de la alta tecnología que aplica el grupo en el deporte de competición automovilística. Los motores de cuatro cilindros se fabrican en la planta de motores en Hams Hall (Gran Bretaña) y desde allí se transportan a la planta de Oxford, donde se produce el MINI Cabrio. En comparación con los motores anteriores, los nuevos motores están montados girados 180° en el vano motor, lo que significa que ahora el lado de escape se encuentra en la parte frontal del MINI Cabrio. El motor turbo y el motor atmosférico comparten la estructura de bloque abierto, proveniente de la competición automovilística, con el bloque de cilindros y el cárter superior fabricados de aleación de aluminio y, también, la caja de la cadena integrada en el bloque, que contribuye a disminuir el peso del conjunto y que, además, reduce el nivel de ruidos y disminuye la cantidad de piezas del conjunto.

**MINI Cooper S Cabrio: fogoso temperamento gracias al turbo Twin-Scroll y a la inyección directa de gasolina.**

El nuevo MINI Cooper S Cabrio se enfrenta, más que nunca, fogosamente al viento. La variante más potente de la nueva edición del MINI descapotable tiene un motor de 1.600 cc que entrega una potencia de 128 kW/175 CV

a 5.500 rpm con la ayuda de un turbocompresor Twin-Scroll y la inyección directa de gasolina. Entre las 1.600 y 5.000 vueltas, este propulsor tiene un par motor de 240 Nm, que puede llegar a ser de 260 Nm durante unos breves instantes cuando se activa la función overboost.

El sistema turbo Twin-Scroll redunda en un aumento especialmente efectivo de la potencia del MINI Cooper S Cabrio. En el colector y en el turbo hay dos canales separados, cada uno correspondiente a dos cilindros. Con esta disposición se reduce la contrapresión de los gases de escape a bajas revoluciones, por lo que se aprovechan mejor la dinámica de las columnas pulsantes de gas. Este efecto mejora la respuesta del turbo y, por lo tanto, el motor entrega su potencia más rápidamente. En estas condiciones, ya casi no se siente el retraso del turbo en el MINI Cooper S Cabrio, típico en coches con motores turbo convencionales. El MINI Cooper S Cabrio detiene el cronómetro en apenas 7,4 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h y el motor brilla por su capacidad de recuperación, también a velocidades más altas. La velocidad máxima es de 222 km/h.

La alimentación de gasolina al motor turbo de cuatro cilindros del MINI Cooper S Cabrio está a cargo del sistema de inyección directa de tipo common-rail. El conducto de acero inoxidable para los cuatro cilindros (de allí el nombre common-rail en inglés) se llena mediante una bomba de alta presión, situada en el extremo posterior del árbol de levas de admisión. Las válvulas de inyección, montadas lateralmente en la culata, inyectan combustible directamente a las cámaras de combustión en fracciones de segundo y con una dosificación precisa. Cada pistón tiene cuatro rebajes para las válvulas y un rebaje central de cámara de combustión, por lo que la homogénea mezcla de gasolina y aire se estratifica óptimamente. Con la combinación de turbo Twin-Scroll e inyección directa de gasolina, el nuevo MINI Cooper S Cabrio tiene un rendimiento excepcional en varios sentidos. La potencia específica del motor es de aproximadamente 110 CV por 1.000 cc, el consumo promedio según ciclo de pruebas UE es de 6,4 litros a los 100 kilómetros y el valor de CO<sub>2</sub> es de 153 gramos por kilómetro.

### **MINI Cooper Cabrio: comportamiento impetuoso y deportivo con sistema de regulación variable de las válvulas.**

Con su motor atmosférico, también de 1.600 cc, el nuevo MINI Cooper Cabrio conjuga un comportamiento impetuoso y deportivo con una economía ejemplar. El propulsor entrega su potencia máxima de 88 kW/120 CV a 6.000 rpm. El par máximo de 160 Nm está disponible a 4.250 vueltas. Uno de los detalles técnicos innovadores de este motor de cuatro cilindros consiste en el sistema de regulación plenamente variable de las válvulas, que se basa en

la exclusiva tecnología VALVETRONIC del BMW Group. Con este sistema se regulan en fracciones de segundo la alzada y la duración de la apertura de las válvulas en función de la carga. Para ello, el árbol de levas no actúa directamente sobre la válvula mediante un taqué, sino a través de una palanca intermedia. Su eje de giro puede regularse de manera continua mediante un eje excéntrico, accionado por un motor eléctrico. El cambio de carrera mínima a carrera máxima apenas dura 300 milésimas de segundo. Además, los tiempos de distribución del lado de admisión y de escape se regulan en función de las revoluciones del motor. También esta regulación se realiza de manera continua y la adaptación a las condiciones dinámicas del coche también se logra en 300 milésimas de segundo como máximo.

La alzada variable de las válvulas y el control del árbol de levas en función de las revoluciones redundan en una optimización del recorrido de la curva de par y en una entrega más rápida de la potencia. El motor del nuevo MINI Cooper Cabrio entrega un alto par desde revoluciones muy bajas y a altas revoluciones entrega más potencia que un motor de tipo convencional. Además, ambas tecnologías logran reducir considerablemente el consumo de combustible. El nuevo MINI Cooper Cabrio es capaz de acelerar en 9,8 segundos de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 198 km/h. El consumo promedio según ciclo de pruebas UE es de 5,7 litros a los 100 kilómetros y el valor de CO<sub>2</sub> es de 137 gramos por kilómetro.

**Ligero, innovador y eficiente: conjunto propulsor de avanzada tecnología para reducir el consumo y las emisiones.**

Ambos motores del nuevo MINI Cabrio están montados transversalmente en la parte delantera del coche y transmiten su potencia a las ruedas delanteras. Aplicando la estrategia de utilización de materiales ligeros, los motores son de aluminio y en los árboles de levas las levas son caladas por contracción, en vez de aplicar el método de fundición convencional. Además, también se ha optimizado el peso del cigüeñal. Para reducir aún más el consumo de gasolina, se usa una bomba de aceite regulada en función del caudal volumétrico y una bomba de agua que se activa electrónicamente para optimizar el funcionamiento del circuito de líquido refrigerante. Además, el MINI Cooper S Cabrio y el MINI Cooper Cabrio incluyen de serie diversas medidas de avanzada tecnología para reducir el consumo y las emisiones de gases nocivos.

Estas innovadoras soluciones optimizan la eficiencia y, al mismo tiempo, consiguen aumentar el placer de conducir. Un buen ejemplo de ello es el sistema de recuperación de energía de frenado. El sistema de gestión de energía se encarga de transformar la potencia del motor principalmente en movimiento, procurando que únicamente se genere corriente eléctrica para

la red de a bordo cuando el coche está en fase de deceleración o si el conductor está frenando. Esto es posible porque el alternador se desacopla automáticamente durante las fases de aceleración. La potencia que en los coches convencionales se deriva para la generación de corriente eléctrica, se aprovecha totalmente para conseguir una mayor capacidad de aceleración. Sin embargo, el sistema garantiza la disponibilidad de suficiente corriente eléctrica en la red de a bordo, ya que el alternador vuelve a funcionar apenas el coche se encuentra en fase de deceleración o de frenado.

Todos los modelos del MINI Cabrio equipados con una caja de cambios manual cuentan con la función Auto Start-Stop, que reduce significativamente el consumo minimizando las fases de funcionamiento a ralentí. El sistema consigue que el motor se desconecte automáticamente cuando está detenido, por ejemplo, delante de un semáforo en rojo (siempre y cuando lo permitan diversos parámetros, como la temperatura exterior, la temperatura del motor y el estado de carga de la batería). El motor se desconecta cuando el conductor pone la palanca de cambios en punto muerto y retira el pie del pedal de embrague. Para que el motor vuelva a ponerse en funcionamiento, el conductor no tiene más que volver a pisar el pedal del embrague. Entonces, el motor arranca de inmediato automáticamente. Otra solución que tiene la finalidad de reducir el consumo y las emisiones es el indicador del momento óptimo para cambiar de marchas. Gracias a esta función, incluida de serie, el conductor que está a los mandos de un MINI Cabrio con caja manual siempre sabe cuándo es oportuno cambiar de marchas. La electrónica del motor controla permanentemente las revoluciones, las condiciones dinámicas del coche y la posición del pedal del acelerador, y recurriendo a estos datos calcula cuál es la marcha más apropiada. Si el sistema considera recomendable cambiar de marcha, aparece el símbolo de una flecha en el tablero del instrumentos, por debajo de la escala del cuentarrevoluciones. Además, se indica con un número la marcha recomendada.

Con los nuevos motores y las numerosas medidas que tienen la finalidad de aumentar la eficiencia del conjunto propulsor, el nuevo MINI Cabrio ha mejorado considerablemente sus prestaciones y, también, sus niveles de consumo y de emisiones. El MINI Cooper S Cabrio y el MINI Cooper Cabrio son claramente más ágiles que los respectivos modelos anteriores. Al mismo tiempo, consumen y contaminan un 23 (MINI Cooper S Cabrio) y un 22 (MINI Cooper Cabrio) por ciento menos.

### **Caja de cambios manual de seis marchas de serie.**

#### **Caja automática de seis marchas opcional.**

Tanto el MINI Cooper S Cabrio como el MINI Cooper Cabrio están equipados con una caja de cambios manual de seis marchas. Si lo desea el cliente, puede adquirir cualquiera de los dos modelos con una caja de cambios automática de seis marchas. La relación de las marchas de la caja manual acentúa el carácter ágil y deportivo del MINI Cabrio. La caja manual tiene una palanca de recorridos muy cortos, guiada con gran precisión, lo que significa que es óptima para efectuar maniobras de aceleración muy dinámicas. También la caja automática, cuyo sistema electrónico es capaz de cambiar de marchas casi sin interrumpir la fuerza de tracción, se distingue por su eficiencia, permitiendo elegir un estilo de conducción deportivo. Estando activada la modalidad de cambio automático de marchas, la caja combina un alto nivel de confort con reacciones rápidas y precisas. Pero el conductor también puede activar la modalidad de cambio manual de las marchas, para lo que usa las levas que se encuentran en el volante, de modo semejante a los bólidos de la Fórmula 1. De esta manera, el conductor puede mantener las manos en el volante al cambiar de marchas, dominando su coche óptimamente en cualquier situación.

Pulsando la tecla opcional Sport, es posible activar un comportamiento aun más dinámico del nuevo MINI Cabrio. Esta tecla se encuentra delante de la palanca en la consola central y se utiliza para modificar el control del motor, el reglaje de la dirección y, si procede, el funcionamiento de la caja de cambios automática. Activando la modalidad Sport con esa tecla, el coche es perceptiblemente más ágil debido a la adaptación de la programación del acelerador y a las reacciones más rápidas de la dirección. Y en los coches equipados con la caja de cambios automática, la electrónica reduce también el tiempo que transcurre durante el cambio de las marchas.

### **La tecnología del chasis del nuevo MINI Cabrio:**

#### **disfrutar al máximo con la sensación de estar a los mandos de un kart.**

El carácter excepcional que el MINI Cabrio tiene en su segmento está determinado en buena parte por su extraordinario comportamiento dinámico. También a los mandos del MINI descapotable se tiene la sensación de estar en un kart, una característica que siempre ha distinguido a los modelos de la marca MINI, aunque con los nuevos modelos se logra acrecentar esa percepción. La tecnología del chasis es capaz de convertir fielmente la gran potencia de los nuevos motores en un comportamiento más ágil. La extraordinaria estabilidad del coche permite disfrutar de la conducción en cualquier situación, ya sea transitando por carreteras sinuosas o circulando por la ciudad.



Las columnas telescópicas McPherson del eje delantero garantizan un excelente guiado de las ruedas. El eje posterior de brazos múltiples, desarrollado por los experimentados ingenieros del BMW Group, tiene una sofisticada cinemática que garantiza un contacto óptimo de las ruedas con la calzada en cualquier situación. Los brazos longitudinales son de aluminio, contribuyendo así a la reducción del peso de los componentes. Las barras estabilizadoras reducen la inclinación lateral de la carrocería a niveles mínimos, contribuyendo así también al comportamiento ágil y seguro del coche. En comparación con el MINI Cooper Cabrio, el chasis del MINI Cooper S Cabrio tiene un reglaje más deportivo. Los dos modelos pueden llevar opcionalmente un chasis deportivo, con el que el placer al volante es aún mayor.

La excelente estabilidad del MINI Cabrio incluso es superior a la ya ejemplar del modelo anterior. Esto se debe en buena parte a la servodirección electromecánica EPS (Electrical Power Steering). Este sistema de asistencia funciona dependiendo de la velocidad, por lo que al efectuar maniobras a baja velocidad, por ejemplo al aparcar, se tiene que aplicar muy poca fuerza al volante. Por otro lado, las reacciones de la dirección son sumamente precisas al conducir a altas velocidades por autopistas. El sistema EPS también contribuye a aumentar la eficiencia del coche, ya que el motor eléctrico únicamente consume energía cuando es necesaria la asistencia de la dirección o cuando el conductor la solicita.

### **Sistemas exclusivos en el MINI:**

#### **DSC y DTC con función de diferencial autoblocante electrónico en combinación con la tracción delantera.**

Además del chasis de reglaje deportivo y los eficientes frenos, también merece especial mención el conjunto de sofisticados sistemas de estabilización dinámica que lleva el nuevo MINI Cabrio. De serie cuenta con el sistema de antibloqueo de frenos ABS, el sistema de distribución electrónica de la fuerza de frenado EBD (Electronic Brakeforce Distribution), la regulación de frenado en curvas CBC (Cornering Brakeforce Distribution) y el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, que incluye la función de asistencia al arrancar cuesta arriba. El sistema DSC activa los frenos de las ruedas que correspondan y reduce el par motor hasta que el coche recupere la estabilidad, si es necesario. De esta manera, se evita que el coche derrape o tienda a seguir recto si se conduce sobre calzadas resbaladizas o si se trazan curvas a gran velocidad. El sistema de asistencia de frenado, incluido en el DSC, es capaz de reconocer si el conductor está efectuando una frenada de emergencia. En ese caso, aumenta de inmediato la presión en el sistema de frenos para que el trayecto de frenado sea el más corto posible.

El control dinámico de la tracción DTC, una función opcional incluida en el sistema DSC, permite elevar los umbrales de respuesta del sistema de control de la estabilidad, admitiendo un resbalamiento controlable de las ruedas motrices. MINI Es el único coche del mundo con tracción delantera que incluye esta función. La función DTC se activa pulsando un botón. Una vez que el sistema está en funcionamiento, es posible, por ejemplo, poner en marcha el coche más fácilmente sobre nieve, dejando que las ruedas delanteras resbalen ligeramente. Pero el sistema DTC también es apropiado para una conducción especialmente dinámica, cerca de los límites que dicta la física. Cuando se llega a esos límites, se activa automáticamente el sistema DSC, aunque esté activada la función DTC.

Si lo desea el conductor, también puede desconectar completamente la función DSC. En la modalidad DSC-Off, entra en acción otra función, también única en coches de tracción delantera, que logra que la capacidad de impulsión y tracción sean óptimas, especialmente al trazar curvas a gran velocidad. Concretamente se trata del sistema de diferencial autoblocante controlado electrónicamente, incluido en el sistema opcional DTC. Este sistema, llamado en inglés Electronic Differential Lock Control, activa de modo controlado el freno de la rueda que patina al trazar una curva. De esta manera, el coche tiene una mayor fuerza de impulsión sin incidir negativamente en las fuerzas que actúan sobre el coche en las curvas. Así, es posible trazar las curvas de manera más armoniosa y, a la vez, a mayor velocidad.

El MINI Cooper Cabrio lleva de serie llantas de aleación ligera de 15 pulgadas con neumáticos de medidas 175/65 R 15. El MINI Cooper S Cabrio tiene llantas de aleación ligera de 16 pulgadas y neumáticos de tipo runflat 195/55 R 16, con los que es posible seguir conduciendo aunque estén completamente desinflados. Ambos modelos pueden llevar opcionalmente llantas de 17 pulgadas de diseño Black Star Bullet, exclusivamente desarrolladas para el MINI Cabrio.

### **Protección optimizada de los ocupantes mediante una nueva barra antivuelco, cuatro airbags y electrónica central de seguridad.**

La sofisticada tecnología del chasis y los más modernos sistemas de estabilización del nuevo MINI Cabrio reducen considerablemente el riesgo de sufrir accidentes. Pero siempre pueden surgir situaciones que el conductor no puede controlar. El MINI Cabrio también ofrece una eficiente protección en esas circunstancias. La jaula del habitáculo es un diez por ciento más rígida que la del modelo anterior, las estructuras portantes son especialmente resistentes a los esfuerzos mecánicos y las zonas de deformación programada están definidas de modo muy preciso para desviar y absorber la energía que se

produce en caso de un impacto frontal, lateral o posterior. Considerando las condiciones que se dan en un coche descapotable, se optó por aumentar la rigidez de la carrocería mediante una nueva estructura de los bajos y, además, reforzando más aún los montantes A respecto a los modelos MINI con techo fijo. Además también se optimizó la estructura de los umbrales de las puertas.

El nuevo MINI Cabrio está equipado de serie con airbags frontales y airbags laterales, montados en los laterales de los respaldos de los asientos delanteros para proteger las cabezas, los tórax y la zona de las caderas en caso de choques laterales. Los cuatro asientos tienen cinturones de seguridad automáticos de tres puntos de anclaje. Los delanteros tienen también limitadores de fuerza y sensores optimizados. Todos los sistemas de retención se controlan mediante una unidad de control central de seguridad en función del tipo y la intensidad de la colisión. El sistema de seguridad del nuevo MINI Cabrio incluye también sensores de vuelco que activan la nueva barra antivuelco si el coche está a punto de volcar, tensan los cinturones de los asientos delanteros y, finalmente, inflan los airbags laterales. La eficiencia de la nueva barra antivuelco se suma al efecto protector del marco del parabrisas, especialmente reforzado en los dos modelos descapotables. La barra antivuelco se desplaza hacia arriba en 150 milésimas de segundo, accionada por un sistema electromecánico, completando así la eficiencia de la jaula del habitáculo que protege a los ocupantes de los asientos. El concepto de seguridad del nuevo MINI Cabrio ha sido concebido para cumplir las normas legales vigentes en todos los mercados automovilísticos del mundo y, además, para superar con holgura todas las pruebas de choque y los controles realizados por las organizaciones protectoras de los intereses de los consumidores.

### **El habitáculo: espacioso, versátil y de gran calidad.**

El mecanismo de la nueva barra antivuelco no solamente sirve para proteger a los ocupantes, sino también contribuye a mejorar la utilidad diaria del nuevo MINI Cabrio. La barra de una sola pieza de aluminio cubre toda la anchura del coche detrás de los asientos posteriores. Los dos extremos de la barra se apoyan en elementos de sujeción que se elevan electromecánicamente si es necesario. En su posición inicial, la barra no supera la altura de los apoyacabezas de los asientos traseros. Por ello, no dificulta la visibilidad cuando el conductor mira hacia atrás. Dado que la barra es de una sola pieza, ha sido posible diseñar un sistema de asientos variables para transportar cargas largas aprovechando el maletero y la parte posterior del habitáculo. De esta manera aumenta considerablemente la versatilidad del nuevo MINI Cabrio. El respaldo de la banqueta posterior está dividido por la mitad, por lo que es posible abatir los respaldos por separado. Si la capota está cerrada y los dos respaldos están abatidos, el volumen del compartimiento de carga es de

660 litros. Esto significa que el volumen ha aumentado en 55 litros en comparación con el modelo anterior. El peso máximo admisible ha aumentado hasta 430 kilogramos, es decir, el nuevo MINI Cabrio admite 30 kilogramos más que el modelo antecesor.

El nuevo MINI Cabrio dispone de un sistema Easy-Load, similar al del modelo anterior. Con este sistema, que facilita la colocación de objetos pesados en el maletero, el portón del maletero se abate hacia abajo y puede utilizarse como superficie de apoyo, ya que soporta un peso de hasta 80 kilogramos. Además, la bandeja posterior del habitáculo puede elevarse girando más o menos 35 grados hacia arriba. De esta manera, el espacio de acceso al maletero es muy grande, lo que facilita considerablemente la colocación o extracción de objetos voluminosos. Si la capota está abierta, el maletero del nuevo MINI Cabrio tiene un volumen de 125 litros, lo que significa que es 5 litros mayor que el del modelo anterior. Con la capota cerrada, es posible elevar la bandeja posterior, sobre la que descansa la capota cuando está abierta. De esta manera, el volumen del maletero aumenta a 170 litros, es decir, también 5 litros más que en el modelo de la generación anterior.

Opcionalmente se puede encargar un portaequipajes posterior para el MINI Cabrio. Este portaequipajes descansa sobre el paragolpes trasero y permite el montaje de un sistema para transportar bicicletas, ofrecido como accesorio. En estas condiciones, el nuevo MINI Cabrio combina de manera ideal sus cualidades dinámicas con su funcionalidad. También es posible moderar el viento cuando se conduce con la capota abierta. El deflector opcional logra reducir considerablemente las turbulencias de aire en el habitáculo. Este deflector se fija detrás de los asientos delanteros y se coloca en posición vertical de manera muy sencilla.

### **Calidad selecta y variedad estética en el habitáculo.**

El diseño del nuevo MINI Cabrio irradia dinamismo, y el acabado del habitáculo, con sus elementos de mando de moderno diseño, sus materiales selectos y las atractivas combinaciones de colores, irradia a simple vista un alto nivel de calidad. Aunque esté equipado únicamente con los equipos de serie, el nuevo MINI Cabrio demuestra que evidentemente es el único descapotable selecto de su segmento. La gran variedad de colores exteriores, los diversos colores de la capota, las variantes del equipamiento interior y los equipos opcionales subrayan esa afirmación. También el nuevo MINI Cabrio se distingue por la múltiple oferta de equipos opcionales y accesorios para personalizar el coche, una cualidad que es típica de la marca. Así, cada coche se puede transformar en una pieza única, de configuración muy personal.

La carrocería del nuevo MINI Cabrio puede ser de 12 colores, entre ellos los nuevos colores de pinturas metalizadas Horizon Blue y Midnight Black, además del color Interchange Yellow, exclusivamente ofrecido para este modelo de MINI. La capota textil de serie es de color negro o del clásico marrón Hot Chocolate. Opcionalmente se puede adquirir una capota de color Denim Blue, de material especialmente robusto y deportivo, con hilos intercalados de brillo plateado y con pespuntos de color naranja.

El equipamiento de serie del habitáculo del MINI Cooper Cabrio incluye tapicería textil Cosmos, combinada con el color Carbon Black. El MINI Cooper S Cabrio tiene asientos deportivos con tapicería textil Checkered, también combinada con el color Carbon Black. Ambos modelos pueden tener opcionalmente tapicería de piel de color Carbon Black, Tuscan Beige o Hot Chocolate. El acabado de las superficies del habitáculo también varía según modelo. En el caso del MINI Cooper Cabrio, la superficie del salpicadero, los anillos elípticos de las puertas y siete anillos decorativos adicionales son de color Fine White Silver, mientras que el MINI Cooper S Cabrio tiene en esas mismas zonas el diseño Checkered y, además, cuenta con 16 anillos decorativos en total. Opcionalmente se ofrecen las superficies del habitáculo en acabado Fluidfluid Silver, Piano Black, Brushed Alloy y English Oak, además del acabado Interchange Yellow y Horizon Blue de acuerdo con el color del exterior. Esta última opción se ofrece en exclusiva para el MINI Cabrio. Otro elemento estilístico opcional es el acabado Colour Line, para acentuar cromáticamente la parte inferior del salpicadero y de los apoyabrazos de las puertas con los colores Dark Grey, Cream White, Rooster Red, Pacific Blue o Hot Chocolate.

El acabado opcional Chromeline para el habitáculo le confiere un toque de brillante elegancia en la zona del tablero de instrumentos y de la consola central. Además, también realza la calidad de la barra antivuelco mediante elementos cromados.

La iluminación de serie del habitáculo del nuevo MINI Cabrio crea un ambiente armonioso con luz indirecta, que permite utilizar más fácilmente los mandos y ver mejor los elementos indicadores en la oscuridad. Además de la iluminación de la guantera y del maletero, el sistema de iluminación también incluye luces para lectura que se suman a la luz principal del habitáculo y que están montadas en la parte delantera del marco del techo. El kit de luces opcional también tiene luces para la zona de los pies, luces que iluminan la zona delante de las puertas y discretas fuentes de luz en la zona de la consola central. La variante de iluminación ambiental, incluida en el kit opcional, crea un entorno especialmente acogedor en el habitáculo. Esta luz ambiental ilumina el interior del coche en forma de moderada cascada luminosa desde arriba. El kit incluye

también luces indirectas para la consola central, los vanos portaobjetos de las puertas, los rebajes de las manillas y los revestimientos laterales posteriores, obteniéndose con ellas un ambiente especialmente agradable. Simplemente pulsando un botón, el color de las luces puede cambiar de un anaranjado caluroso a un azul más bien deportivo.

### **Climatizador opcional con modalidad de funcionamiento especial para descapotable.**

Si lo desea el cliente, puede adquirir un sistema de aire acondicionado o un climatizador para su MINI Cabrio. El climatizador incluye la modalidad de funcionamiento a cielo abierto, que se activa automáticamente cuando se abre la capota del coche. En esta modalidad, se mantiene la temperatura regulada a pesar de las interferencias del exterior. Si para mantener la temperatura no es necesario que funcione el compresor, éste se desconecta, lo que aumenta la eficiencia del coche. Si las temperaturas exteriores son bajas, se intensifica automáticamente la calefacción en la zona de los pies con el fin de crear lo más rápidamente posible un ambiente agradable en el habitáculo.

### **Sistemas de audio y de navegación de alta calidad, integración del iPod y del iPhone de Apple.**

Al igual que en los modelos MINI y MINI Clubman, también el nuevo MINI Cabrio puede equiparse con sistemas de entretenimiento y navegación de alta calidad. Los elementos de mando del sistema de audio y la pantalla TFT de 6,5 pulgadas del navegador opcional se encuentran en el tablero de instrumentos redondo central. El sistema de audio de serie incluye una unidad CD y seis altavoces. Si el coche tiene un sistema de navegación, la pantalla está incluida en el tablero de instrumentos central. Para seleccionar las funciones que aparecen en la pantalla, se utiliza una palanca de mando (Joystick) que se encuentra en la consola central.

El sistema de audio del MINI Cabrio admite la conexión de unidades de memoria externas. Con la conexión AUX-In, incluida de serie, es posible conectar por ejemplo un reproductor MP3 para escuchar las piezas musicales a través del sistema de audio del coche. Como accesorio se ofrece también una interfaz especial para la plena integración de un iPod de Apple. En este caso es posible seleccionar las piezas musicales utilizando los elementos de mando del sistema de audio del coche. Con la preinstalación opcional para teléfonos móviles, es posible efectuar llamadas telefónicas y establecer conexiones de comunicación de modo completamente seguro. Este sistema de manos libres incluye una interfaz Bluetooth y un puerto USB para utilizar numerosos modelos de teléfonos móviles en el coche y, además, para conectar sistemas de audio externos y memorias USB. Además se ofrece una interfaz especial para

teléfonos móviles de última generación como, por ejemplo, el iPhone de Apple, con la que es posible utilizar tanto las funciones de audio como telefónicas de estos aparatos.

### **Cada minuto cuenta: el reloj Always-Open.**

El nuevo MINI Cabrio puede estar equipado opcionalmente con un sistema que acentúa especialmente el placer de conducir un descapotable con el techo abierto. El reloj Always-Open, que se encuentra a la izquierda del cuentarrevoluciones, registra minuto a minuto el tiempo que se conduce con el techo abierto. Este reloj opcional se pone en funcionamiento cada vez que se abre el techo completamente. La manecilla de este reloj analógico avanza a lo largo de una escala de 0 hasta 60 para indicar en minutos el tiempo que se ha conducido con el techo abierto. Al término de una hora, la manecilla vuelve a cero y se ilumina el primer diodo luminoso del total de seis de la escala. El reloj Always-Open puede indicar un tiempo máximo de seis horas y 59 minutos. Además, el ordenador de a bordo también registra la duración de la conducción con la capota abierta. El indicador que se encuentra en la parte inferior del cuentarrevoluciones puede mostrar tiempos totales o el tiempo parcial de conducción al aire libre. Los resultados parciales pueden ponerse a cero, de modo similar que el cuentakilómetros parcial.

El reloj Always-Open es un instrumento único, que permite expresar en números el placer de conducir el MINI Cabrio con el techo abierto. Además, invita a abrir el techo la mayor cantidad de veces posible y disfrutar así de los momentos más agradables en el tráfico diario, es decir, a aprovechar cada minuto agradable de la vida. Esto significa que este novedoso reloj contador refleja de modo muy acertado la esencia de este descapotable de cuatro plazas: el MINI Cabrio es el compañero ideal del conductor que sabe disfrutar al volante de un coche descapotable y que, por lo tanto, quiere aprovechar muy conscientemente los momentos especiales de la vida.

## 4. Disfrutar al volante sin producir emisiones: El MINI E.



BMW Group es el primer fabricante de automóviles selectos en poner en manos de clientes privados una flota de aproximadamente 500 automóviles de funcionamiento exclusivamente eléctrico, destinados al uso diario. El MINI E, de tracción delantera, tiene un motor eléctrico de 150 kW/204 CV que, combinado con una batería de iones de litio altamente eficiente, transfiere la fuerza a las ruedas delanteras, proporcionando una circulación sin emisiones y casi totalmente silenciosa. Con esta batería, cuya tecnología ha sido especialmente desarrollada para su utilización en automóviles, este coche tiene una autonomía superior a 240 kilómetros (150 millas). En este proyecto piloto, los MINI E serán entregados en un primer término a un grupo seleccionado de empresas y clientes privados estadounidenses de California, Nueva York y Nueva Jersey.

El motor eléctrico del MINI E tiene un par máximo de 220 Nm y permite acelerar de 0 a 100 km/h (62 millas/hora) en 8,5 segundos. La velocidad punta del MINI E es de 152 km/h (95 millas/hora), limitada electrónicamente. El reglaje de la suspensión se ha adaptado para adecuarlo a la nueva distribución del peso sobre los ejes, con lo que ha sido posible mantener la agilidad y maniobrabilidad típicas de MINI.

El MINI E es expresión del coherente trabajo que BMW Group está realizando con el fin de reducir el consumo de energía y la emisión de gases nocivos en el tráfico vial. BMW Group recurre a su extraordinaria experiencia en tecnologías punta en sistemas de propulsión para desarrollar conceptos automovilísticos que permiten disfrutar de la conducción y que, a la vez, no contaminan el ambiente. Gracias al uso de aproximadamente 500 automóviles en el tráfico cotidiano bajo condiciones reales, se pueden acumular experiencias prácticas obteniendo datos representativos. La evaluación de estos datos redundará en valiosos conocimientos que se aprovecharán durante el trabajo de desarrollo de automóviles que podrán fabricarse en serie. De acuerdo con la estrategia empresarial Number ONE, BMW Group tiene la intención de producir en serie y a medio plazo coches equipados únicamente con motores eléctricos. En ese mismo sentido debe entenderse el «project i», destinado al desarrollo de conceptos innovadores de movilidad en zonas urbanas de alta densidad demográfica, que, entre otras soluciones, también incluyen el uso de automóviles con motores únicamente eléctricos.



### **El acumulador: tecnología de iones de litio de última generación, desarrollada especialmente para su implementación en MINI.**

El coche que se presenta ahora, y que se basa en el actual modelo MINI, tiene dos asientos. El espacio que en modelo de serie está previsto para los pasajeros traseros, en este caso está reservado para el acumulador de iones de litio. Esta batería, utilizada en este MINI E exento de emisiones, combina una gran potencia con un alto nivel de acumulación de energía eléctrica y dimensiones muy compactas, consiguiéndose una relación entre estos tres parámetros que hasta ahora no tiene parangón en este tipo de aplicaciones. El acumulador de iones de litio tiene una capacidad total de 35 kilowatios/hora (kWh) y genera corriente continua con una tensión nominal de 380 voltios para el motor eléctrico. El acumulador consta de 88 células instaladas en 48 módulos. Estos módulos forman tres baterías compactas distribuidas en la parte posterior del habitáculo del MINI E.

Los componentes básicos del acumulador recurren a la misma tecnología utilizada en las baterías de teléfonos móviles y ordenadores portátiles, de demostrada eficacia práctica. El acumulador de iones de litio de MINI E puede cargarse enchufándolo a cualquier toma de corriente. El tiempo de carga depende directamente de la tensión y carga eléctrica de la red. En los EE.UU., una batería completamente descargada se recarga en muy poco tiempo utilizando la «wallbox» que se incluye con el MINI E. Esta «caja de pared», que se instala en el garaje del cliente, proporciona una intensidad superior, por lo que el tiempo de recarga es menor. Transcurridas apenas dos horas y media desde el momento de la conexión a la «wallbox», el acumulador se recarga completamente.

### **Circular con electricidad de modo fiable, económico y sin emisiones.**

La recarga completa del acumulador significa un consumo máximo de 28 kW/h provenientes de la red eléctrica doméstica. Por lo tanto, 1 kW/h es suficiente para recorrer una distancia de 5,4 millas. Esto significa que el MINI E no solamente ofrece la ventaja de una conducción limpia, sino que también tiene claras ventajas económicas en comparación con un coche dotado de un motor de combustión convencional.

El potente acumulador entrega su energía a un motor eléctrico capaz de transformarla en una agilidad entusiasmante. El motor, montado transversalmente, ofrece su capacidad de impulsión desde el primer momento de aceleración. Por eso, el MINI E brilla por su inmediata capacidad de aceleración. Estas intensas vivencias que se experimentan gracias a las reacciones inmediatas al pisar el acelerador, también se manifiestan al dejar de acelerar. Cuando el conductor retira el pie del acelerador, el motor eléctrico hace las

veces de generador. En esas condiciones se produce una considerable fuerza de frenado y la electricidad obtenida mediante la energía cinética se alimenta nuevamente al acumulador. Con este proceso de reacción, es posible conducir muy cómodamente, especialmente a velocidades medias en circunstancias de ligeras y reiteradas operaciones de aceleración y deceleración. Esto significa que en el tráfico urbano es posible realizar el 75 por ciento de todas las operaciones de deceleración sin pisar el freno. Si se aprovecha al máximo la capacidad de recuperación de energía a través del motor, la autonomía del coche puede aumentar hasta en un 20 por ciento.

### **Una nueva expresión de la típica agilidad de los MINI.**

El MINI E pesa 1.465 kilogramos (3.230 lbs), distribuidos equilibradamente entre los dos ejes. Gracias a diversas pequeñas modificaciones en el chasis, la estabilidad del coche es siempre óptima y segura. El sistema de control dinámico de la estabilidad DSC también ha sido adaptado a las cargas específicas que deben soportar las ruedas de este modelo.

El sistema de frenos del MINI E cuenta con una nueva bomba eléctrica de vacío. El sistema de la servodirección electromecánica EPS (Electrical Power Assisted Steering) es igual al que se utiliza en los modelos MINI de serie. Tanto el servofreno como la servodirección funcionan de manera especialmente eficiente y de acuerdo con las características específicas de este modelo. Además, el compresor del sistema de aire acondicionado es eléctrico y únicamente funciona cuando está encendido el climatizador, si realmente es necesaria su activación para mantener la temperatura deseada en el habitáculo.

### **El diseño: inconfundiblemente un MINI, característicamente nuevo.**

A primera vista resulta evidente que el MINI E es un modelo de la marca. Sin embargo, el diseño MINI que sirvió de base para el desarrollo de este biplaza con motor eléctrico cuenta con algunos elementos estilísticos adicionales que lo identifican como un MINI que cuenta con un sistema de propulsión revolucionario, exento de emisiones. Todas las unidades producidas para este proyecto piloto tienen el mismo color y cuentan con un número de serie correlativo junto a los intermitentes laterales.

El MINI E tiene el color exclusivo Dark Silver metalizado y el techo es de color Pure Silver. Además, este MINI sin emisiones cuenta con un logotipo especial de color Interchange Yellow que representa un enchufe estilizado que, contrastando con el fondo de color plata, forma la letra E. Este logotipo se encuentra en el techo y, en menor tamaño, en la parte delantera, en la zaga, en la tapa del conector para el cable de carga de la batería, en la moldura embellecedora del salpicadero y, ligeramente modificado, también combinado

con el logotipo de MINI En los umbrales de las puertas. Los flancos del techo, las carcasas de los espejos retrovisores exteriores, diversas superficies decorativas y las costuras de la tapicería de los asientos también son del mismo color amarillo del logotipo.

Además, el instrumento central y el indicador del nivel de carga que se encuentra detrás de volante y que en el MINI E sustituye al cuentarrevoluciones, tienen esferas grises con escalas de color amarillo. El estado de carga de la batería se expresa en porcentaje. El instrumento central incluye además un display de diodos luminosos de color rojo que indica el consumo de corriente en todo momento mientras se conduce. Durante las fases de recuperación de energía, la cantidad se indica en ese mismo display mediante diodos luminosos de color verde.

### **Los clientes del MINI E participan en un trabajo pionero.**

Hasta finales del año 2008 se fabricará una serie limitada de 500 unidades del MINI E. Considerando esta cantidad, el proyecto adquiere un volumen que supera por mucho las series comparables producidas actualmente con fines de experimentación. La utilización de los MINI E en el tráfico vial cotidiano constituye una labor pionera, en la que participan tanto los usuarios de los coches como los ingenieros encargados del desarrollo de este primer modelo MINI Exento de emisiones nocivas.

Los clientes del MINI E cooperan con los expertos de BMW Group, ayudando así en la evaluación científica del proyecto. Para los ingenieros a cargo del proyecto es importante mantener el contacto con los conductores del MINI E, ya que así no solamente se analizan las propiedades del coche, sino también su utilidad diaria, por lo que será posible obtener una idea precisa y realista de las exigencias que debe cumplir un coche con motor únicamente eléctrico en determinadas condiciones de utilización claramente definidas.

### **Estación de carga especial y servicio técnico completo para cada MINI E.**

Los coches se ofrecen en modalidad de renting durante un año, con opción de prórroga del contrato. La cuota de renting mensual incluye el servicio técnico necesario, comprendiendo todos los trabajos de mantenimiento y la sustitución de piezas sujetas a desgaste. Al término del contrato renting, todos los coches del proyecto vuelven a formar parte del parque de automóviles experimentales de BMW Group, para ser sometidos a los minuciosos análisis comparativos necesarios.

El acumulador de iones de litio del MINI E se puede recargar mediante la «wallbox» que los clientes reciben con su MINI E. Esto significa que la base y el surtidor de corriente eléctrica del MINI E se instalan sin excepción en garajes cerrados o en recintos similares.

### **Mantenimiento a cargo de especialistas altamente cualificados.**

La tecnología de alto voltaje del motor eléctrico exige un trabajo de mantenimiento a cargo de técnicos especializados que dispongan de las herramientas especiales necesarias, no incluidas en el equipamiento normal de los talleres de los concesionarios oficiales de MINI. Por ello, se crearán centros de servicio técnico tanto en la costa occidental como oriental de los EE.UU. Los empleados de estos centros ya han sido instruidos para realizar los trabajos de mantenimiento y reparación de los componentes eléctricos del MINI E. En caso de un fallo en el conjunto de propulsión, estos especialistas podrán ofrecer una ayuda competente, solucionando el problema en las instalaciones del concesionario MINI local o en un taller de asistencia técnica especial, dotado de los equipos necesarios. La primera revisión técnica deberá hacerse a las 3.000 millas (poco menos de 5.000 kilómetros), o después de seis meses como máximo.

### **Producción en Oxford y Múnich.**

El MINI E ha atravesado básicamente el mismo proceso de desarrollo que los MINI de serie, habiéndose realizado, entre otras cosas, numerosas pruebas de choque. Además de evaluar la protección de los ocupantes, también se analizaron las posibles consecuencias que pueden tener las fuerzas de un impacto en el acumulador de iones de litio, para confirmar que su posición de montaje en el coche no es peligrosa. El acumulador de energía eléctrica no sufrió daño alguno en todas las pruebas de choque exigidas por los estrictos estándares estadounidenses.

Los aproximadamente 500 MINI E se fabrican en las plantas de Oxford y Múnich y su producción concluirá en el transcurso del año 2008. En la planta británica de MINI se produce todo el coche junto con los demás modelos de serie, exceptuando los componentes del sistema de propulsión y del acumulador de iones de litio. El montaje del motor eléctrico, de los módulos de las baterías, de la electrónica funcional y de la transmisión se realiza posteriormente en una nave especial que ha sido habilitada con ese fin en las instalaciones de la fábrica de BMW en Múnich.

## 5. El éxito de un gran dúo: Modelos MINI y MINI Clubman del año 2009.



Gracias a su imagen deportiva y selecta y a su comportamiento fascinantemente ágil, el MINI dispone de cualidades que lo convierten en un coche único y que han conseguido que la marca tenga éxito en todo el mundo. La gama actual de modelos MINI Expresa estas inconfundibles cualidades mejor que nunca, especialmente desde que se sumaron los dos modelos deportivos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman, que con su carácter propio expresan la genuina pasión por el deporte de competición automovilística. Sus prestaciones, únicas en el segmento de los MINI, se explican por los genes de competición que también distinguen a los modelos MINI Cooper S, MINI Cooper, MINI Cooper S Clubman y MINI Cooper Clubman. Con esta nueva constelación, la gama MINI Está en plena forma para abordar el año 2009.

Con el lanzamiento del MINI John Cooper Works y del MINI John Cooper Works Clubman se amplía la gama de coches de serie de MINI y, al mismo tiempo, se lleva a cabo la integración de la marca John Cooper Works en la marca MINI. Los dos modelos deportivos tienen un motor de cuatro cilindros de 1.600 cc con turbocompresor Twin-Scroll e inyección directa de gasolina, con una potencia máxima de 155 kW/211 CV. Este motor, preparado aplicando diversas soluciones provenientes de la competición automovilística, se basa en el propulsor de cuatro cilindros de los modelos MINI Cooper S y MINI Cooper S Clubman de 128 kW/175 CV, también con turbo Twin-Scroll e inyección directa de gasolina. Los modelos MINI Cooper y MINI Cooper Clubman tienen un motor de 88 kW/120 CV, también de cuatro cilindros, que con su sistema VALVETRONIC de regulación plenamente variable de las válvulas, desarrollado por BMW Group, logra combinar de manera óptima una gran potencia con una economía ejemplar.

### **MINI y MINI Clubman: estilo único y nuevas posibilidades.**

El éxito que actualmente está teniendo la marca se explica por las cualidades conocidas de los coches de la marca, entre ellas las típicas sensaciones que despierta la conducción a los mandos de un MINI, la exquisita calidad, la entusiasmante estabilidad y las nuevas posibilidades que ofrece la marca desde que se lanzó al mercado el MINI Clubman. El MINI Clubman es la interpretación moderna y versátil del tradicional concepto automovilístico «Shooting-Brake» (coupé con zaga alargada). Con la fluida y alargada línea de su techo, con el innovador concepto de sus puertas y con su parte posterior

vertical, se acentúan el carácter deportivo y la funcionalidad del coche. Comparándolo directamente con el modelo MINI, su carrocería es 24 centímetros más larga y la distancia entre ejes es ocho centímetros mayor, que se aprovechan íntegramente para ofrecer más espacio a la altura de las rodillas de los ocupantes de los asientos posteriores.

Hasta el montante B, el MINI Clubman es idéntico a la variante correspondiente del modelo MINI. Sin embargo, los laterales, la zaga, los asientos traseros y el maletero indican que se trata de un automóvil de diseño completamente nuevo. A la puerta del conductor y de su acompañante se suman una puerta adicional en el lado derecho del coche y una puerta posterior de dos hojas que se abren lateralmente, llamada «Splitdoor». La puerta lateral adicional, llamada «Clubdoor», se abre en sentido contrario y permite acceder cómodamente a los asientos traseros del MINI Clubman. La puerta de dos hojas es la interpretación moderna de un detalle auténtico que distinguió a los modelos Morris MINI-Traveller y Austin Mini Countryman clásicos de la década de los años sesenta. El amplio maletero del MINI Clubman (volumen entre 260 y 930 litros) puede utilizarse de varias maneras y, además, es muy sencillo introducir objetos voluminosos gracias a la puerta posterior de dos hojas.

**MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman:  
de los circuitos directamente a las carreteras.**

El MINI Clubman se sumó al MINI y pudo ocupar muy pronto un lugar fijo dentro de la gama de la marca. Por ello, es lógico que también la nueva versión potente se ofrezca en dos variantes de carrocería: MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman. Ambos coches son inconfundiblemente modelos MINI, pero, al mismo tiempo, son modelos de carácter muy propio. Como el motor, también las exclusivas llantas de aleación especialmente ligera, los frenos extremadamente eficientes, el nuevo sistema de escape y la caja de cambios modificada de seis marchas, son producto del trabajo realizado en el nuevo coche de carreras que se utiliza en la competición monomarca MINI CHALLENGE. Pocas veces se ha trasladado tan directamente la tecnología de competición a un coche de serie.

Esto también explica el excelente nivel de calidad. Cada detalle de los dos modelos nuevos tiene que estar a la altura de los grandes retos que plantean los circuitos, pero a la vez ambos modelos deben cumplir todos los requisitos necesarios para un cómodo uso diario en el tráfico urbano, lo que significa que deben tener el diseño apropiado y ser funcionales, fiables y duraderos. Las marcas MINI y John Cooper Works prometen y cumplen una calidad que es única en el segmento de los modelos MINI.

### **El motor: tecnología proveniente de la competición automovilística, apropiada para superar los retos del tráfico cotidiano.**

El potente propulsor del MINI John Cooper Works y del MINI John Cooper Works Clubman se fabrica en la planta de motores de BMW Group en Hams Hall (Gran Bretaña), donde se producen todos los motores de los modelos MINI. Este motor se basa en el propulsor de cuatro cilindros del MINI Cooper S, que ha sido preparado para el coche de carreras que participa en la competición MINI CHALLENGE y que ahora vuelve a las carreteras montado en los dos modelos de serie. Se han mantenido la cilindrada de 1.598 cc y diversos detalles técnicos utilizados en los coches de carreras y que, por lo tanto, también le confieren al MINI Cooper S unas prestaciones excepcionales. Este motor tope de gama incluye diversas soluciones específicas que tienen la finalidad de aumentar su potencia y de soportar las mayores temperaturas que se producen en las cámaras de combustión, garantizándose así su máxima fiabilidad. Los motores del MINI John Cooper Works y del MINI John Cooper Works Clubman tienen pistones reforzados y con un acabado especial y, además, una culata con rigidez optimizada y junta modificada. También las válvulas de admisión y las juntas anulares de los asientos de las válvulas son de material especialmente resistente.

El aumento de potencia conseguido en comparación con el motor del MINI Cooper S se debe especialmente a la optimización de la admisión y el escape del gas y a la adaptación específica del turbo. También se han modificado el filtro de aire, el caudalímetro, el sistema de escape y el catalizador, con el fin de reducir la restricción en los lados de admisión y de escape. Estas medidas también se expresan a través de un sonido del motor más ronco en estos modelos. El nuevo sistema de escape se distingue visualmente por las dos salidas de escape de acero inoxidable, de 85 milímetros de diámetro cada una. Gracias a la adaptación del sistema de escape, la contrapresión de los gases es menor. Tanto el MINI John Cooper Works como el MINI John Cooper Works Clubman cumplen las normas de gases especialmente estrictas de Europa (UE) y de los EE.UU. (ULEV II).

También se ha aumentado el diámetro de los conductos de entrada de aire para el turbo. Con el turbo Twin-Scroll, la entrega de la potencia es especialmente rápida. La turbina, que ha sido desarrollada especialmente para el motor del MINI John Cooper Works y del MINI John Cooper Works Clubman, es de material de especial calidad. Además, la presión de carga ha aumentado de 0,9 a 1,3 bar. Apenas a 1.850 revoluciones se dispone del par máximo, 260 Nm. Al acelerar, el par aumenta temporalmente a 280 Nm cuando aumenta por unos instantes la presión de carga entre las 1.950 y 5.500 vueltas.

Este efecto overboost consigue que el MINI John Cooper Works y el MINI John Cooper Works Clubman tengan una capacidad de aceleración y recuperación impresionantes.

Con su potencia específica de 132 CV por 1.000 cc, el motor del MINI John Cooper Works y del MINI John Cooper Works Clubman alcanza niveles más bien propios de coches deportivos de pura sangre. La potencia máxima de 155 kW/211 CV está disponible a 6.000 rpm. La inmediata capacidad de respuesta también se expresa en la capacidad de aceleración de estos modelos. Concretamente, el MINI John Cooper Works detiene el cronómetro en 6,5 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, mientras que el MINI John Cooper Works Clubman lo hace en 6,8 segundos. Ambos tienen una velocidad punta de 238 km/h.

Considerando sus prestaciones, el MINI John Cooper Works y el MINI John Cooper Works Clubman brillan por su modesto consumo. Esto se debe principalmente al sistema de alimentación de combustible. Este motor turbo de cuatro cilindros tiene un sistema de inyección directa de gasolina de tipo common-rail, capaz de dosificar la inyección de combustible de manera muy precisa, en función de la carga en cada momento. El MINI John Cooper Works consume 6,9 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE, mientras que el MINI John Cooper Works Clubman necesita 7,0 litros para recorrer la misma distancia. El valor de CO<sub>2</sub> de estos dos modelos es de 165 y 167 gramos por kilómetro, respectivamente.

### **Una nueva dimensión de la sensación de estar a los mandos de un kart.**

En todos los MINI, la tracción es delantera. Los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman están equipados con una caja de cambios manual de seis marchas, cuyos componentes han sido adaptados específicamente al gran par de este nuevo motor tope de gama. La palanca de cambios John Cooper Works, incluida de serie en estos modelos, acrecienta el placer de cambiar de marchas rápidamente. La sensación característica de estar al volante de un kart, típica en todos los modelos de la marca, se explica principalmente por el bajo centro de gravedad del coche y por la sofisticada tecnología del chasis. El eje delantero, con columnas telescópicas McPherson y el eje de brazos oscilantes central, una solución única en el segmento de los coches pequeños, garantizan un contacto perfecto con la calzada, también en circunstancias de conducción muy dinámica.

La dirección electromecánica EPS (Electrical Power Assisted Steering) es garantía para realizar maniobras seguras y que entusiasman a la vez. Esta dirección combina de manera óptima el confort y el dinamismo. La asistencia



de la dirección se activa en función de la velocidad. Al maniobrar conduciendo lentamente, por ejemplo al aparcar, el volante gira aplicando poca fuerza. Sin embargo, a altas velocidades hay que aplicar fuerzas mayores, lo que aumenta la seguridad y la precisión de la dirección. Además, la dirección electro-mecánica se distingue por su menor peso en comparación con sistemas convencionales y por su activación según las necesidades, lo que redundará en el consiguiente ahorro de energía. El servomotor eléctrico únicamente se activa cuando debe activarse la asistencia de la dirección o cuando así lo solicita el conductor.

El sistema electromecánico de la dirección permite seleccionar diversos ajustes. El ajuste básico activa una modalidad de asistencia cómoda en función de la velocidad. Pulsando la tecla Sport, que se ofrece de serie en los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman y que se encuentra junto a la palanca de cambios en la consola central, se activa un ajuste perceptiblemente más dinámico. Estando activa esta modalidad, la fuerza que hay que hacer para girar el volante es mayor y la precisión de la dirección también es mayor. Al pulsar la tecla Sport, también cambia la programación del acelerador, activándose una modalidad más apropiada para un estilo de conducción deportivo.

### **Chasis, frenos y llantas al estilo del coche de carreras.**

Los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman están equipados de serie con el chasis de ajuste deportivo, que también consigue que las correspondientes variantes del modelo MINI Cooper S brillen por su excepcional estabilidad. Opcionalmente se puede adquirir un chasis deportivo con suspensión más dura y barras estabilizadoras más rígidas en los dos ejes. La gama de accesorios también incluye un chasis John Cooper Works que se puede montar en el MINI John Cooper Works y que tiene características extremas, apropiadas para los circuitos. Esta versión del chasis tiene la suspensión más baja (10 milímetros) y aun más dura, y las barras estabilizadoras son de mayor diámetro en comparación con las barras del chasis deportivo.

Las cualidades dinámicas de los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman no solamente se manifiestan al acelerar y al trazar curvas por carreteras sinuosas, sino también al frenar. El sistema de frenos deportivos de serie garantiza unas distancias de frenado mínimas y se distingue por la precisión de la dosificación y de su respuesta. Los frenos con pinzas fijas de aluminio de color rojo y provistas del emblema John Cooper Works, con discos autoventilados en las ruedas delanteras, son de grandes dimensiones y están basados en el sistema de frenos de los

coches de carreras que participan en la MINI CHALLENGE. Lo mismo sucede con las llantas exclusivas de 17 pulgadas de diseño John Cooper Works Cross Spoke CHALLENGE. Con su peso inferior a 10 kilogramos, son las llantas de serie más ligeras del segmento correspondiente a los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman.

Los neumáticos, apropiados para altas velocidades y de tamaño 205/45 W 17 son de tipo runflat, lo que significa que permiten seguir conduciendo hasta el siguiente taller aunque estén completamente desinflados. Además, los modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman tienen un indicador de pinchazos, cuyo sistema controla permanentemente la presión de los neumáticos y avisa al conductor mediante una señal visible en el tablero de instrumentos si alguno de los neumáticos pierde presión.

### **De serie DSC con DTC, una solución única en coches de tracción delantera.**

Además del chasis deportivo y de los potentes frenos, el MINI John Cooper Works y el MINI John Cooper Works Clubman cuentan con sistemas de estabilización de avanzada tecnología. Ambos modelos llevan de serie el sistema antibloqueo de frenos ABS, el sistema de distribución electrónica de la fuerza de frenado (EBD, Electronic Brakeforce Distribution), el sistema de regulación de los frenos en curvas (CBC, Cornering Brake Control) y el sistema de control dinámico de la estabilidad (DSC) que incluye el sistema de asistencia para arrancar cuesta arriba y el sistema de control dinámico de la tracción (DTC). Para evitar que el coche sobrevire o subvire al conducir sobre calzadas resbaladizas, el sistema DSC activa los frenos de las ruedas que correspondan y reduce el par motor, de forma que el coche recupere su estabilidad. El asistente de frenado, incluido en el sistema DSC, detecta situaciones de frenado de emergencia y genera un máximo nivel de presión en el sistema de frenos. De esta manera, la distancia de frenado es menor, ya que el sistema reacciona más rápidamente.

Una de las subfunciones del DSC es el sistema DTC, que por primera vez en un coche de tracción delantera ofrece la posibilidad de subir el umbral de reacción del sistema de control de la estabilidad, con el fin de admitir un resbalamiento controlado de las ruedas motrices. La modalidad DTC se activa pulsando un botón. En estas condiciones, el MINI John Cooper Works y el MINI John Cooper Works Clubman pueden ponerse en marcha más fácilmente sobre calzadas cubiertas de nieve o sobre arena, dejando patinar las ruedas ligeramente. Además, con el sistema DTC activado, es posible conducir más dinámicamente, cerca de los límites que dicta la física. Cuando se acercan los límites, interviene el sistema DSC aunque esté activada la modalidad DTC.

Si lo desea el conductor, tiene la posibilidad de desconectar completamente el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC.

### **Tracción perfecta con diferencial autoblocante electrónico.**

Estando desconectado el sistema DSC (modalidad DSC-Off), otra función se encarga de proporcionar una capacidad de tracción perfecta para tomar curvas de modo especialmente dinámico. El MINI John Cooper Works y el MINI John Cooper Works Clubman cuentan con un diferencial autoblocante electrónico en el eje de tracción. Este sistema, llamado Electronic Differential Lock Control, favorece un estilo de conducción más deportivo, por ejemplo al salir acelerando de una curva. La función de autoblocante electrónico frena de modo específico la rueda que patina al tomar una curva cerrada. Así, el coche mantiene su capacidad de impulsión sin que se produzca una influencia negativa en su comportamiento dinámico. De esta manera, el trazado de la curva es más armonioso y, a la vez, más rápido.

### **Habitáculo de diseño deportivo.**

El equipamiento de serie del habitáculo impresiona por su elegancia deportiva y sobria. La interfaz hombre-máquina está constituida por un volante deportivo de tres radios con recubrimiento de piel, el guarnecido del techo es de color antracita y las superficies del habitáculo de acabado «Piano Black» crean un ambiente sereno, por lo que el conductor puede concentrarse mejor en el tráfico. Los dos modelos deportivos tienen un velocímetro cuya escala llega hasta los 260 km/h.

### **Para deportistas con personalidad, numerosas posibilidades de personalización.**

Alta calidad, diseño proveniente de la competición automovilística y máximos niveles de seguridad: estos son los ingredientes que distinguen a los nuevos modelos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman y, también, a los equipos opcionales y los accesorios previstos para estos dos coches. MINI ofrece numerosas posibilidades para personalizar muchos detalles de sus coches, incluidos los modelos extremadamente deportivos MINI John Cooper Works y MINI John Cooper Works Clubman. Al igual que en los demás modelos de la marca, puede elegirse entre numerosos colores de la carrocería, varias tapicerías de los asientos, diferentes colores del habitáculo y diversas variantes de decoración, además de numerosos equipos de confort. Además puede recurrirse a la amplia gama de accesorios de MINI y John Cooper Works para aumentar el confort, las cualidades prácticas y la imagen deportiva de los coches de la marca.

### **MINI Cooper S: potencia fascinante, eficiencia convincente.**

Los demás modelos MINI también brillan por su entusiasmante deportividad y por la extraordinaria relación entre el placer de conducir y conducción económica, ejemplar no solamente considerando el segmento de los coches pequeños. El MINI Cooper S alcanza niveles de eficiencia extraordinariamente altos. Este modelo lleva un motor de cuatro cilindros de 1.600 cc con turbo Twin-Scroll e inyección directa de gasolina. Este propulsor tiene una potencia de 128 kW/175 CV y un par motor de 240 Nm entre las 1.600 y 5.000 vueltas, que llega a ser temporalmente de 260 Nm gracias a la función overboost. La velocidad punta del MINI Cooper S es de 225 km/h y la aceleración es de 7,1 segundos de 0 a 100 km/h. El consumo promedio según el ciclo de pruebas UE es de 6,2 litros a los 100 kilómetros y el valor de CO<sub>2</sub> es de 149 gramos por kilómetro. Ambos datos subrayan la gran eficiencia de este modelo.

### **MINI Cooper: disfrutar más, consumir menos.**

El motor atmosférico de cuatro cilindros del MINI Cooper tiene una cilindrada de 1.600 cc y una potencia de 88 kW/120 CV. Su par máximo de 160 Nm está disponible a 4.250 rpm. El control plenamente variable de las válvulas de admisión está a cargo de la excepcional tecnología VALVETRONIC de BMW Group. Con este sistema se regulan electrónicamente de modo continuo la alzada y los tiempos de apertura de las válvulas, en función de la carga. Este innovador sistema de regulación de las válvulas no solamente redundante en unas respuestas especialmente rápidas y un funcionamiento muy suave del motor, sino también en un bajo consumo de combustible y en la optimización de los gases de escape. El MINI Cooper acelera de 0 a 100 km/h en 9,1 segundos y su velocidad punta es de 203 km/h. El consumo promedio de 5,4 litros a los 100 kilómetros según el ciclo de pruebas UE y el valor de CO<sub>2</sub> de 129 gramos marcan un listón de referencia en materia de eficiencia disfrutando de la conducción.

### **MINI Cooper S Clubman y MINI Cooper Clubman: la forma típica de disfrutar de la conducción y la eficiencia a los mandos de un MINI.**

El MINI Clubman abre nuevos horizontes y, a la vez, ofrece las cualidades conocidas de todos los modelos MINI. Este modelo también es un MINI típico, considerando su entusiasmante maniobrabilidad, sus deportivas prestaciones y su ejemplar eficiencia. El capó de los modelos MINI Cooper S Clubman y MINI Cooper Clubman alberga la misma tecnología que también tienen los respectivos modelos MINI y que permite disfrutar al máximo de la conducción. Por lo tanto, las prestaciones, el consumo y las emisiones de ambas variantes del MINI Clubman apenas se diferencian de los excelentes valores de los MINI correspondientes.

El MINI Cooper S Clubman tiene un motor turbo de 128 kW/175 CV y acelera en apenas 7,6 segundos de 0 a 100 km/h. Su velocidad punta es de 224 km/h. El MINI Cooper S Clubman no solamente impresiona por sus prestaciones, sino también por la relación extremadamente favorable entre dinamismo y economía. El consumo promedio según ciclo de pruebas UE es de apenas 6,3 litros a los 100 kilómetros y el valor de CO<sub>2</sub> es de unos modestos 150 gramos por kilómetro.

El MINI Cooper Clubman impresiona de manera similar por su relación entre temperamento y consumo. Con su motor de cuatro cilindros de 88 kW/120 CV, acelera en 9,8 segundos de 0 a 100 km/h y alcanza una velocidad máxima de 201 km/h. El consumo promedio de este modelo es de 5,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE y el valor de CO<sub>2</sub> es de 132 gramos por kilómetro, por lo que el MINI Cooper Clubman marca un listón de referencia entre los coches con motor de gasolina de su segmento.

Todos los motores reflejan el nivel más moderno que alcanza BMW Group en materia de desarrollo de motores. La tecnología de los modernos tetra-cilíndricos corresponde a la tecnología de los motores montados en las correspondientes variantes del MINI. Todas las variantes del MINI y del MINI Clubman incluyen de serie diversas soluciones tecnológicas orientadas hacia el futuro, entre ellas la recuperación de la energía de frenado, la dirección asistida electromecánicamente, la función Auto Start-Stop y el indicador del momento óptimo para cambiar de marchas en el caso de los modelos equipados con una caja manual. Este conjunto de soluciones contribuye a aumentar aun más la eficiencia de los modernos motores diésel y de gasolina de cuatro cilindros. Además, estas innovaciones también favorecen la agilidad y la precisa estabilidad del MINI.

### **Al acelerar, se crea placer; al frenar, se crea corriente para la red de a bordo.**

Un buen ejemplo de la unión entre el placer de conducir y la reducción del consumo es el sistema de recuperación de energía de frenado, que se incluye de serie en todos los modelos MINI. El sistema de gestión de energía consigue que la potencia del motor se transforme principalmente en fuerza de impulsión, mientras que la corriente para la red de a bordo únicamente se genera cuando el conductor deja de acelerar o cuando frena. Para lograrlo, el alternador se desacopla automáticamente durante las fases de tracción. La potencia que en coches convencionales se pierde para la generación de corriente eléctrica, en los modelos MINI se aprovecha para acelerar. Sin embargo, siempre está garantizada la alimentación de corriente a la red de a bordo, ya que cuando

el MINI pasa a las fases de deceleración o frenado, el alternador vuelve a funcionar.

El sistema de gestión de energía controla permanentemente el estado de carga de la batería. La larga duración de la batería está garantizada mediante unas fases específicas de regeneración y la utilización de una nueva tecnología de baterías AGM (Absorbent Glass Mat). El sistema de recuperación de la energía de frenado permite reducir el consumo y las emisiones independientemente del estilo de conducción.

### **Función Auto Start-Stop: sin consumo con el coche detenido.**

Los motores de los modelos MINI y MINI Clubman con cajas de cambios manuales ya casi nunca giran a ralentí. La función Auto Start-Stop se encarga de apagar el motor automáticamente, por ejemplo si el coche está detenido en un cruce con semáforo. El motor se desconecta en el momento en que el conductor pone la palanca en punto muerto y retira el pie del embrague. Cuando el conductor vuelve a pisar el embrague, el motor se vuelve a poner en marcha de inmediato.

Con la función Auto Start-Stop se aprovecha de modo más eficiente el combustible, especialmente conduciendo en la ciudad. Cada vez que el coche se detiene, el consumo y las emisiones se reducen a cero. La función Auto Start-Stop se pone en modalidad de espera cada vez que el conductor arranca el motor, y se activa cuando el aceite del motor alcanza su temperatura óptima de funcionamiento. En determinadas circunstancias el motor no se apaga, si así lo exigen la seguridad y el confort. Mediante el control permanente del estado de funcionamiento del coche y de las condiciones meteorológicas, la unidad de control inteligente de este sistema es capaz de detectar situaciones en las que es ventajoso que el motor se mantenga en marcha. Ese es el caso, por ejemplo, si la batería tiene un nivel de carga muy bajo o si la temperatura exterior es muy alta (más de 30 °C) o muy baja (menos de 3 °C).

Además, el motor se mantiene en funcionamiento cuando el coche se detiene brevemente si la temperatura en el habitáculo aún no ha alcanzado la temperatura elegida en el climatizador, o si es necesario que funcione la calefacción para descongelar el parabrisas o para eliminar el vaho. Además, el sistema es capaz de diferenciar entre paradas cortas y la detención definitiva del coche al llegar al destino. El motor no se vuelve a poner en marcha automáticamente si el conductor se quita el cinturón de seguridad, si abre su puerta o si abre el capó. Además, el conductor tiene la posibilidad de desactivar el sistema en cualquier momento.

**Indicador del momento óptimo para cambiar de marchas:  
conducir siempre con la marcha óptima.**

Gracias al indicador del momento óptimo para el cambio de marchas (que está incluido de serie), el conductor de un MINI con caja de cambios manual siempre sabe cómo conducir de manera apropiada para reducir el consumo de su coche. La electrónica del motor analiza permanentemente las revoluciones, las condiciones dinámicas del coche y la posición del acelerador. Con estos datos, calcula la marcha más apropiada para consumir la menor cantidad posible de combustible. En la pantalla, debajo del cuentarrevoluciones, aparece el símbolo de una flecha junto a un número que indica la marcha que debería estar puesta. El indicador de marchas puede activarse o desactivarse con el ordenador de a bordo. Además, el sistema también considera el estilo de conducción en todo momento, por ejemplo si el conductor opta por efectuar una maniobra de adelantamiento acelerando con fuerza.

**La sensación de estar a los mandos de un kart,  
típica al conducir el MINI o el MINI Clubman.**

Todas las variantes del MINI y del MINI Clubman llevan de serie una caja de cambios manual de seis marchas. Opcionalmente puede adquirirse una caja de cambios automática de seis marchas para cualquiera de sus variantes. El chasis de sofisticada tecnología y deportivo reglaje, la servodirección electromecánica EPS y los potentes frenos consiguen que a los mandos de un modelo de la marca sea posible disfrutar de manera completamente segura de la singular sensación de estar al volante de un kart, que se debe entre otras cosas al gran ancho de vía, al bajo centro de gravedad y a los voladizos extremadamente pequeños.

**Estética inconfundible con una nota personal, también inconfundible.**

Conducir un MINI no solamente significa trasladarse de un lugar a otro. También es siempre expresión de un estilo muy personal. Las múltiples posibilidades de personalizar un MINI ofrecen un margen lo suficientemente amplio para personalizar la imagen del coche. MINI, más que cualquier otro fabricante, ofrece a sus clientes la libertad de configurar sus coches de acuerdo con sus preferencias personales. La gran variedad de colores exteriores e interiores, de tapicerías y de variantes decorativas, constituye la base para una configuración hecha a medida. Además, se ofrecen numerosos equipos opcionales para el MINI y para el MINI Clubman, que se montan en fábrica y que logran aumentar tanto las cualidades dinámicas como el confort de ambos modelos. Además se puede personalizar aun más el coche con los accesorios originales de MINI. La gama de accesorios incluye productos clásicos de la competición automovilística como los componentes de John Cooper Works, sistemas concebidos para aumentar el nivel de confort, como por ejemplo

la interfaz para conectar un iPod, el portaequipajes de perfiles de aluminio anodizado altamente resistente o los faros adicionales, y también sistemas prácticos para el uso diario y opciones poco habituales, como extravagantes diseños decorativos para el techo.

### **Plena integración del iPhone de Apple.**

Además de los sistemas de audio y de navegación de gran calidad, también el sistema opcional de control de la velocidad con indicación digital de la velocidad en el tablero de instrumentos contribuye a aumentar el confort de conducción del MINI y del MINI Clubman. Además, puede adquirirse opcionalmente un puerto USB con función adicional Bluetooth para el uso de fuentes de audio externas. De esta manera es posible integrar en el sistema de entretenimiento del MINI diversas unidades de memoria conectables al puerto USB como, por ejemplo, unidades MP3 o el iPod de Apple. Para seleccionar las piezas musicales se utilizan los mandos del sistema de audio del coche, pudiéndose aplicar para ello diversos criterios como, por ejemplo, el intérprete o el álbum discográfico. La interfaz Bluetooth permite conectar teléfonos móviles de forma inalámbrica.

El MINI y el MINI Clubman también permiten la plena integración del iPhone de Apple, que se puede manejar mediante los sistemas de mando que lleva el coche. De esta manera es posible utilizar de modo especialmente cómodo todas las funciones de audio y telefónicas del nuevo teléfono móvil inteligente de Apple. Con ese fin ha sido desarrollada una plataforma compartida para ambas funciones. Con el software adaptado, si el conductor recibe una llamada telefónica, automáticamente se interrumpe la música y se vuelve a escuchar al término de la conversación telefónica. Para hablar por teléfono se utilizan los altavoces y el micrófono del sistema manos libres.

Las funciones activadas del teléfono montado en el MINI y en el MINI Clubman se muestran en la pantalla de la radio o, si procede, en la gran pantalla del sistema de navegación. Si el coche tiene un navegador, el «Joystick» – es decir la palanca de mando que se encuentra en la consola central – permite controlar cómodamente las funciones telefónicas y de audio del iPhone de Apple. Para la integración de las funciones telefónicas es necesario que el coche disponga de la preinstalación para teléfonos móviles con interfaz Bluetooth de la gama de equipos opcionales de MINI. Los archivos de música y las señales para el control de las funciones de audio se transmiten a través de un adaptador que ofrece MINI y que sirve para establecer la conexión entre el iPhone de Apple y el sistema de audio del coche, a través del puerto USB. Esta conexión también permite recargar el iPhone de Apple mientras se conduce. Gracias a la pronta oferta de este sistema de avanzada



tecnología y de sencilla utilización para la integración de los sistemas telefónicos y de audio más modernos, MINI demuestra una vez más que se trata de una marca selecta y excepcional, de carácter innovador y que es capaz de crear un estilo de vida especial.

**Alto nivel de seguridad:**

**cinco estrellas en las pruebas de choque Euro NCAP.**

El carácter selecto del MINI también se pone de manifiesto en materia de seguridad. El concepto de seguridad completa se confirma de modo más que convincente con la puntuación máxima de cinco estrellas en las pruebas de choque Euro NCAP. Esta calificación óptima obtenida tras la ejecución de las exigentes pruebas se explica porque este compacto modelo fue concebido desde un principio como un coche capaz de ofrecer el máximo nivel posible en materia de seguridad pasiva. La robusta estructura de la carrocería, con sus zonas de deformación programada y el guiado específico de las fuerzas del impacto, además de los seis airbags, los cinturones de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los anclajes ISOFIX para asientos infantiles en las plazas traseras y la electrónica de seguridad para el control apropiado de los sistemas de retención, demuestran la gran importancia que se le concede al desarrollo de sistemas de protección, de acuerdo con los estrictos estándares de BMW Group.

**Típico MINI:**

**simpático, ágil, eficiente, seguro, fiable y de valor duradero.**

La gran calidad del nuevo MINI también ha sido confirmada por expertos independientes en reiteradas ocasiones. El MINI Es considerado uno de los coches más fiables de su segmento. De acuerdo con un análisis llevado a cabo por el automóvil club alemán ADAC, el MINI Es el coche que menos averías tiene en carretera de todos los automóviles que actualmente se fabrican en Alemania, correspondientes a ese segmento.

La calidad y popularidad del MINI también han redundado en otro primer lugar en las estadísticas. Según «Auto Bild», la revista del motor que más se vende en Europa, el MINI Cooper es el modelo que en el año 2008 mejor mantiene su valor. Los expertos en automóviles le han concedido este honor al MINI después de haber calculado el valor previsto en el año 2011 de un MINI matriculado en el año 2008. Los datos confirman que el MINI Cooper es el coche que mejor mantiene su valor inicial entre todos los coches que se ofrecen en el mercado automovilístico alemán. En el ranking de los coches que mejor mantienen su valor, el MINI Cabrio ocupa el segundo lugar.