

# El nuevo BMW Serie 1 Coupé. Índice.



<b>1.</b>	<b>Informaciones resumidas.</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>Con eficiencia hacia el más puro placer de conducir. El nuevo BMW Serie 1 Coupé. (Versión resumida)</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>El concepto: Más deportividad en el segmento de coches compactos.</b>	<b>15</b>
<b>4.</b>	<b>El diseño: Potencia, aplomo y carácter inconfundible.</b>	<b>17</b>
<b>5.</b>	<b>Los propulsores: Líderes en potencia y eficiencia.</b>	<b>22</b>
<b>6.</b>	<b>Chasis y sistemas de asistencia: Dinamismo, confort y seguridad.</b>	<b>29</b>
<b>7.</b>	<b>Carrocería y seguridad: Solidez y protección al máximo nivel.</b>	<b>33</b>
<b>8.</b>	<b>Equipamiento y accesorios: El placer de conducir un coche selecto de gran calidad.</b>	<b>36</b>
<b>9.</b>	<b>La producción: Versátil, eficiente y respetuosa con el medio ambiente.</b>	<b>41</b>
<b>10.</b>	<b>Datos técnicos.</b>	<b>44</b>
<b>11.</b>	<b>Dimensiones exteriores e interiores.</b>	<b>46</b>
<b>12.</b>	<b>Diagramas de potencia y par motor.</b>	<b>48</b>

# 1. Informaciones resumidas.



- Coupé compacto y dinámico sobre la base del exitoso BMW Serie 1, 2+2 asientos, excelente estabilidad con tracción trasera.
- Ampliación consecuente de la gama de modelos de la serie 1 de BMW. Después de la presentación de las versiones de 3 y 5 puertas en la primavera de 2007, ahora les sigue el nuevo BMW Serie 1 Coupé.
- Concentración en el criterio del placer que significa una conducción dinámica eficiente en el segmento de los coches compactos, siguiendo la tradición de la serie BMW 02, interpretando ahora de modo moderno y auténtico las cualidades del clásico. Deportividad expresada a través del concepto, del diseño y del sistema de propulsión.
- Un nuevo capítulo de la exitosa historia internacional de los modelos de la serie 1 de BMW, que incrementa notablemente la presencia de mercado de BMW en los EE.UU. a través de la presentación del BMW 135i Coupé.
- En el segmento de los coches compactos, un nuevo buque insignia con el BMW 135i coupé, extraordinariamente dinámico y extremadamente eficiente, con motor de seis cilindros en línea de 3.000 cc con Twin Turbo e inyección directa de gasolina de segunda generación (High Precision Injection) y 225 kW/306 CV.
- Estreno mundial del nuevo motor diésel de cuatro cilindros y 2.000 cc, con Variable Twin Turbo (VTT), bloque de cilindros de aluminio de peso optimizado e inyección common-rail de la tercera generación. El BMW 123d Coupé es el listón de referencia en la relación entre dinamismo y economía.
- Aplicación consecuente de la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics mediante innovaciones exclusivas de BMW. La mejor relación del segmento entre prestaciones y consumo. Recuperación de la energía de frenado, específica de este modelo. Función Auto Start Stop, servodirección eléctrica, indicación de cambio de marcha, control específico de los grupos secundarios. Modelos diésel con filtro de partículas, montado cerca del motor.

- Diseño coupé propio, dinámico e inconfundible: carrocería que irradia potencia; superficie acristalada desplazada hacia atrás, que acentúa la ligereza del coche; pequeño voladizo en la parte delantera, largo capó, gran batalla, silueta impactante, puertas grandes sin marco.
- El BMW 135i Coupé, modelo tope de gama, de serie con kit aerodinámico M modificado.
- Diseño diáfano y amplio del habitáculo, molduras embellecedoras y tapicería de gran calidad, con amplia selección de colores y materiales, de serie con respaldo del asiento posterior abatible en relación de 60 : 40.
- Amplio equipamiento de seguridad de serie: airbags, respaldos de los asientos delanteros y apoyacabezas optimizados para reducir el peligro de sufrir daños físicos en caso de choques en la zaga. La estructura de la carrocería del nuevo BMW Serie 1 Coupé obtiene los mejores resultados en las pruebas de protección de la integridad de los ocupantes, por ejemplo en la prueba de impacto lateral IIHS.
- En el segmento de los coches compactos, excepcional gama de sistemas de audio, de comunicación y navegación. Conexión AUX, puerto USB, interfaz Bluetooth para la conexión sencilla de reproductores MP3 y unidades de memoria.
- Sofisticado chasis con tracción trasera, eje delantero de aluminio de doble articulación y tirantes, eje posterior de cinco brazos de acero de peso optimizado, sistema de control dinámico de la estabilidad (DSC) que incluye el sistema de control dinámico de la tracción (DTC), servodirección eléctrica de mínimo consumo de energía, optimización de la capacidad de tracción mediante diferencial autoblocante con regulación electrónica en el caso de los modelos BMW 135i Coupé y BMW 123d Coupé.
- Motores:  
BMW 135i Coupé: motor de gasolina de seis cilindros en línea con Twin Turbo e inyección directa de gasolina (High Precision Injection); cilindrada: 2.979 cc, potencia: 225 kW/306 CV a 5.800 rpm; par motor máximo: 400 Nm entre 1.300 y 5.000 rpm; aceleración (0–100 km/h): 5,3 segundos; velocidad máxima: 250 km/h (limitada electrónicamente), consumo promedio según UE: 9,2 litros a los 100 km; emisiones de CO<sub>2</sub> según UE: 220 g/km.

BMW 123d Coupé: motor diésel de cuatro cilindros en línea con Variable Twin Turbo e inyección common-rail; filtro de partículas diésel de serie;

cilindrada: 1.995 cc, potencia: 150 kW/204 CV a 4.400 rpm;

par motor máximo: 400 Nm entre 2.000 y 2.250 rpm;

aceleración (0–100 km/h): 7,0 segundos;

velocidad máxima: 238 km/h,

consumo promedio según UE: 5,2 litros a los 100 kilómetros;

emisiones de CO<sub>2</sub> según UE: 138 g/km.

BMW 120d Coupé: motor turbodiesel de cuatro cilindros en línea e inyección common-rail; filtro de partículas diésel de serie;

cilindrada: 1.995 cc, potencia: 130 kW/177 CV a 4.000 rpm;

par motor máximo: 350 Nm entre 1.750 y 3.000 rpm;

aceleración (0–100 km/h): 7,6 segundos,

velocidad máxima: 228 km/h,

consumo promedio según UE: 4,8 litros a los 100 kilómetros;

emisiones de CO<sub>2</sub> según UE: 128 g/km.

## 2. Con eficiencia hacia el más puro placer de conducir. El nuevo BMW Serie 1 Coupé. (Versión resumida)



El nuevo BMW Serie 1 Coupé se concentra en el más puro placer de conducir. La exitosa gama de modelos de la serie 1 de BMW se amplía con este compacto y dinámico coche de dos puertas. Con sus potentes motores de gasolina y diésel, su excepcional estabilidad y sus excelentes cualidades dinámicas, este nuevo modelo invita a disfrutar los momentos deportivos que permite el tráfico cotidiano. También el BMW Serie 1 Coupé, siendo un coche de 2+2 asientos, es un automóvil muy funcional, gracias al maletero separado del habitáculo y a los respaldos de los asientos traseros, abatibles en relación de 60 : 40. Sin embargo, en este modelo prima el criterio del placer de conducir. El BMW Serie 1 Coupé demuestra cuánto se puede disfrutar al volante de un coche compacto, tanto más si las cualidades dinámicas se combinan con una ejemplar eficiencia. Esta combinación tiene su máxima expresión en el modelo tope de la gama BMW 135i Coupé. El coupé de dos puertas, al igual que las variantes de 5 y 3 puertas del BMW Serie 1, se distingue por su extraordinaria eficiencia.

Además del motor de gasolina de seis cilindros del BMW 135i Coupé, se ofrecen dos motores de cuatro cilindros turbodiésel de nueva generación, montados en los modelos BMW 123d Coupé y BMW 120d Coupé. Con estos propulsores, los tres modelos superan a las propuestas de la competencia, tanto por sus prestaciones como por su bajo consumo. Con su extraordinaria relación entre potencia y economía, el BMW Serie 1 Coupé subraya de modo fascinante el acierto de la estrategia EfficientDynamics de BMW. Con esta estrategia se aplicaron diversas medidas en la carrocería y en el conjunto propulsor, específicas para cada modelo, lográndose aumentar su dinamismo y, al mismo tiempo, reducir considerablemente su consumo.

### **Eficiencia y agilidad, sobre las huellas del BMW 02.**

El lanzamiento de la serie 1 de BMW ha significado una exitosa ampliación de la gama de BMW para abarcar también el segmento de los coches compactos. El BMW Serie 1 sigue siendo el único coche de este segmento con tracción trasera. El BMW Serie 1 Coupé acentúa el carácter deportivo de todos los modelos de la serie, siendo la variante más ágil y maniobrable. Las ventajas que ofrecen las compactas dimensiones y el bajo peso, se aprovechan al máximo para optimizar el comportamiento dinámico del automóvil.

No es la primera vez que BMW marca las pautas en el segmento de los coches compactos, ofreciendo un modelo concebido para disfrutar de la conducción. En 1966 se presentó la serie BMW 02, que hasta el día de hoy

es considerada la serie precursora de coches dinámicos y ágiles. Tracción trasera, motores potentes y espacio para cuatro personas: esos fueron los ingredientes esenciales de aquella serie, que fue un éxito rotundo durante doce años.

### **Inicio en los EE.UU.: continúa el éxito mundial del BMW Serie 1.**

Al iniciarse las ventas del BMW Serie 1 Coupé, toda la serie 1 de BMW se estrenará en los EE.UU. como modelo básico de BMW. De esta manera, también en los EE.UU. causará furor el concepto del placer de la conducción deportiva a los mandos de un automóvil compacto. Ello significa que la serie 1 de BMW continuará con su éxito mundial. El estreno en los EE.UU. permitirá ampliar considerablemente la presencia de la marca en los mercados internacionales.

### **Diseño exterior: clara diferenciación frente a la competencia.**

Por su estética, el nuevo BMW Serie 1 Coupé retoma las formas de los demás modelos de la serie. Sus proporciones deportivas son garantía de una presencia excepcional en el segmento de los coches compactos. La larga parte delantera, el «greenhouse» – es decir, el conjunto visible del habitáculo – desplazado hacia atrás y la corta zaga marcan las diferencias entre este compacto de dos puertas y los demás modelos de la competencia. Visto desde un costado, la línea que transcurre a lo largo de las ventanas laterales es el elemento que más define el diseño del coche. Los faldones laterales, marcadamente moldeados, acentúan las superficies laterales de formas cóncavas y convexas. Las marcadas líneas y los pasos de rueda abombados realzan el carácter deportivo del BMW Serie 1 Coupé.

El diseño de la parte frontal del nuevo coupé consigue distinguirlo con claridad como parte de la gama de los modelos de la serie 1 de BMW. La forma de la parrilla ovoide doble de BMW, con ancho marco cromado, y también los faros, son idénticos en toda la gama. El nuevo color de la carrocería rojo Sedona metalizado se ofrece exclusivamente para el BMW Serie 1 Coupé. La gama de colores de la carrocería se completa con ocho colores más de pintura metalizada, además de tres tonalidades de pinturas estándar.

El montante B acristalado y oscuro es otro rasgo típico que distingue a los coupé de la marca BMW. Con este montante, la superficie acristalada parece ser continua. La ligereza de toda la parte superior del habitáculo contrasta con la solidez del resto de la carrocería. El ángulo inferior de la ventana posterior es un elemento que subraya el carácter dinámico del coche, como en todos los modelos de la marca. También el recorrido de la línea del techo, que termina en un ángulo claramente definido en la corta zaga, es un elemento

estilístico típico del coupé. La puerta de grandes dimensiones y el montante B fuertemente inclinado, trasladan el centro óptico de la silueta hacia el eje posterior, por lo que resulta evidente que se trata de un coche con tracción posterior.

### **Acentuación del aplomo de la zaga mediante cantos que crean superficies claras y sombreadas.**

El nuevo BMW Serie 1 Coupé tiene una zaga de gran aplomo, con una tercera luz de freno integrada. La tapa del maletero lleva incorporada una pestaña aerodinámica, que acentúa el diseño de la corta zaga y que disminuye las fuerzas ascendentes que actúan sobre el eje posterior a altas velocidades. Las divisiones internas de los pilotos posteriores en forma de L se atienen a la orientación horizontal de toda la parte posterior del coche. Los pilotos de marcha atrás y las luces intermitentes forman una sola franja blanca. Las luces posteriores llevan conductores de luz horizontales, iluminados con diodos luminosos (LED), por lo que irradian una luz muy homogénea. Gracias a este elemento estilístico, ya aplicado en otros modelos de la marca, el BMW Serie 1 Coupé siempre se reconoce como un modelo de la marca, también en la oscuridad. Otro elemento típico de BMW es la activación de las luces de freno en dos fases, dependiendo de la fuerza de frenado, una solución que contribuye a aumentar la seguridad del coche.

### **El diseño del habitáculo está determinado por radios de contornos suaves y formas de proyección horizontal.**

En el interior del BMW Serie 1 Coupé impera un ambiente diáfano, de exquisita calidad y sólido a la vez. Los elementos horizontales de trazado dinámico establecen la unión entre la parte delantera y trasera del habitáculo. El puesto de mando del conductor se caracteriza por sus líneas y superficies amplias y tensas. La parte superior del tablero de instrumentos es de color negro. El graneado del material es elegante y de aspecto natural, subrayando la imagen de calidad del conjunto. La parte inferior puede ser de color negro, gris o beige, acentuando el diseño horizontal del salpicadero, para aumentar la sensación de amplitud.

En la consola central, donde se encuentran los mandos de los sistemas de entretenimiento y de regulación del climatizador, se imponen los radios suaves y los fluidos pasos entre las superficies que se prolongan hasta el tablero. El botón de mando «Controller» del sistema opcional iDrive se encuentra en la consola central, como en todos los demás modelos de la marca. Las manillas de las puertas, el botón de la guantera, los mandos giratorios de la radio y del climatizador opcional, el Controller del sistema de mando iDrive y las molduras embellecedoras del volante deportivo opcional tienen superficies galvanizadas de color brillante aperlado.

### **Cuatro asientos y mucho margen para la personalización del coche.**

El BMW Serie 1 Coupé lleva de serie dos asientos individuales en la parte trasera, que ofrecen un elevado nivel de confort a sus ocupantes. Los apoyabrazos y los revestimientos laterales, ya sean de tejido o de piel artificial, retoman el diseño de los revestimientos de las puertas.

El cliente puede elegir entre cuatro tapicerías para crear la armonía que prefiera en el habitáculo y expresar su propio estilo, siempre en función del color exterior del coche. El BMW Serie 1 Coupé puede llevar tapicería de tela, una combinación de tela y piel y un equipamiento completo de piel. Estas variantes pueden combinarse con los colores más apropiados en cada caso, pudiéndose escoger entre tres colores básicos para el salpicadero y nueve colores para el equipamiento restante del habitáculo. Las molduras decorativas pueden ser de seis versiones, entre ellas de aluminio de pulido fino, de madera de álamo de finas vetas, de titanio de imagen muy técnica, de color negro diamante brillante o de color plateado Cachemira.

### **BMW 135i Coupé con rasgos de diseño propios.**

La variante tope de gama, el BMW 135i Coupé, se diferencia de los demás modelos nuevos por llevar de serie un kit aerodinámico M modificado en comparación con el kit deportivo M y optimizado para este modelo. El faldón delantero, con su entrada de aire central de mayor tamaño, acentúa el carácter deportivo de este coche. Las dos entradas de aire laterales, también de diseño exclusivo, están divididas por una varilla horizontal y delimitadas por deflectores ligeramente salientes. De esta manera, la parte delantera del BMW 135i Coupé resulta más imponente. Además, el BMW 135i Coupé es el único modelo de la serie que lleva varillas cromadas en la parrilla doble ovoide.

Los estribos del BMW 135i Coupé tienen formas más acentuadas que los de los demás modelos. Un canto adicional, que separa superficies claras y sombreadas, acentúa ópticamente la forma de cuña. El faldón posterior del BMW 135i Coupé es de color antracita en la parte inferior. Este faldón se extiende más hacia los pasos de rueda posteriores que en los demás modelos de la serie, acentuando el ancho de vía. Un pequeño deflector adicional, que en el ámbito del deporte de competición automovilística se llama «gurney», es un elemento más que optimiza las cualidades aerodinámicas de este coupé. Los embellecedores de las salidas del sistema de escape son de cromado oscuro.

### **BMW 135i Coupé, pura energía con tecnología Twin Turbo.**

Siendo el modelo tope de la gama, el BMW 135i Coupé entusiasma por unas prestaciones que no tienen parangón en el segmento de los coches compactos. Este modelo lleva un motor de seis cilindros en línea de 3.000 cc,



con Twin Turbo y sistema de inyección directa de gasolina de segunda generación (High Precision Injection). Los 225 kW/306 CV y el par motor máximo de 400 Nm son condiciones idóneas para que este automóvil establezca un nuevo listón de referencia en materia de comportamiento dinámico.

La disponibilidad permanente del efecto turbo es expresión del más puro placer de conducir un BMW. Este modelo de dos puertas, capaz de medirse con éxito con coches de segmentos superiores, detiene el cronómetro en 5,3 segundos acelerando de 0 a 100 km/h. Su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente. El consumo promedio según ciclo de pruebas UE es de 9,2 litros a los 100 kilómetros. El sistema de inyección directa de gasolina de segunda generación High Precision Injection asume un papel clave en relación con el moderado consumo. Comparado con un motor turbo de igual potencia, pero con inyección indirecta, el propulsor del BMW 135i Coupé consume aproximadamente un diez por ciento menos.

### **BMW 123d Coupé: eficiencia y potencia óptimas.**

El nuevo motor diésel de cuatro cilindros del BMW 123d Coupé con Variable Twin Turbo establece un nuevo listón de referencia en materia de entrega de potencia y consumo. Con su cilindrada de 1.995 cc y su potencia de 150 kW/204 CV, el par máximo es de 400 Nm a 2.000 rpm, pudiéndose alcanzar una velocidad máxima de 238 km/h. Este modelo tiene cualidades deportivas que, entre otros, se expresan en su capacidad de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,0 segundos. El consumo promedio según ciclo de pruebas UE es de apenas 5,2 litros a los 100 kilómetros y, además, el valor de CO<sub>2</sub> es de 138 gramos por kilómetro, por lo que el BMW 123d ocupa el primer lugar en comparación con los coches que en este segmento compiten con él.

La tecnología Twin Turbo es un medio especialmente eficiente para aumentar la potencia del motor. Este sistema fue utilizado hasta ahora exclusivamente en los motores diésel de seis cilindros de BMW. Está compuesto por una unidad de compresión de gases de escape pequeña y de otra de mayor tamaño. A bajas revoluciones, la unidad pequeña se activa primero, y por su menor momento de inercia desarrolla una respuesta muy rápida. Al subir las revoluciones, se activa la unidad grande. Gracias a esta configuración, el efecto turbo y la mayor capacidad de aceleración están disponibles a lo largo de un margen más amplio de revoluciones. El nuevo motor diésel de cuatro cilindros del BMW 123d Coupé es, además, el primero de inyección directa common-rail que está equipado con inyectores piezoeléctricos que alimentan el combustible a las cámaras de combustión de modo muy preciso, aplicando una presión de 2.000 bar.

### **Turbo con turbina de geometría variable en el BMW 120d Coupé.**

Siendo la variante más económica de este deportivo coche de dos puertas, el BMW 120d Coupé completa la gama de modelos de la serie en la fecha de su lanzamiento. Este modelo también está equipado con un motor diésel tetra-cilíndrico de la nueva generación. Con su potencia de 130 kW/177 CV, par máximo de 350 Nm entre las 1.750 y 3.000 vueltas, un consumo promedio de 4,8 litros a los 100 kilómetros y unas emisiones de CO<sub>2</sub> de 128 gramos por kilómetro, el BMW 120d Coupé establece un nuevo listón de referencia en su segmento en materia de eficiencia. El nuevo BMW 120d Coupé tiene una velocidad punta de 228 km/h y es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,6 segundos.

El motor tiene un compresor turbo accionado por los gases de escape que, gracias a la turbina de geometría variable, logra una entrega óptima de la potencia a cualquier nivel de carga. Los motores del nuevo BMW 123d Coupé y del BMW 120d Coupé son bastante más ligeros que otros motores diésel de cuatro cilindros comparables. La mayor parte de la disminución del peso se debe al bloque de aluminio con las camisas de los cilindros de fundición gris embutidas térmicamente. Siendo uno de los representantes de la nueva generación de motores diésel de la marca, el filtro de partículas ofrecido de serie está montado muy cerca del motor.

### **Numerosas medidas para reducir el consumo de combustible.**

Aplicando la estrategia de desarrollo EfficientDynamics, el BMW Serie 1 Coupé lleva de serie una gran cantidad de componentes que contribuyen a reducir el consumo y las emisiones de gases nocivos y que, al mismo tiempo, logran que se disfrute aun más la conducción. Todas las variantes del BMW Serie 1 Coupé vendidas en el mercado europeo están equipadas con el sistema de recuperación de energía de frenado, que funciona gracias a la regulación inteligente del alternador. Con este sistema de recuperación de la energía de frenado, si la batería tiene el nivel de carga mínimo necesario, únicamente se carga durante las fases de frenado o deceleración, mientras que queda eléctricamente desacoplada durante las fases de aceleración. Ello significa que, por un lado, se puede aprovechar más potencia del motor, lo que redundará en un mayor placer al conducir y, por otro lado, que se reduce el consumo y por tanto también disminuyen las emisiones de CO<sub>2</sub>.

En los modelos con caja de cambios manual y motor de cuatro cilindros, la función Auto Start Stop aumenta la eficiencia, especialmente en el tráfico urbano. El sistema apaga el motor automáticamente cuando no es necesario su funcionamiento, por ejemplo, esperando en un semáforo. Para volver a ponerlo en funcionamiento, basta pisar el embrague. También el sistema de indicación del momento óptimo para cambiar de marchas contribuye a optimizar el consumo. La electrónica del motor calcula la marcha que debe

estar puesta para consumir menos, siempre en función de las condiciones dinámicas del coche. En el tablero de instrumentos aparece una pequeña flecha iluminada y, además, el número correspondiente a la marcha, para que el conductor sepa cuál es el momento más apropiado para poner la marcha recomendada.

Si el BMW Serie 1 está dotado de uno de los nuevos motores diésel de cuatro cilindros, también lleva un sistema de regulación activa de las compuertas de las entradas de aire delanteras. Si el motor no necesita refrigeración, las compuertas están cerradas, por lo que mejoran las condiciones aerodinámicas y, en consecuencia, se reduce el consumo de combustible.

Además, en combinación con los motores de cuatro cilindros, numerosos grupos secundarios funcionan según las necesidades y, por lo tanto, provocando menos consumo de combustible. Por ejemplo, la servodirección eléctrica EPS (Electric Power Steering) con Servotronic integrada, únicamente consume energía cuando el sistema de asistencia realmente es necesario. Tampoco la bomba eléctrica del líquido refrigerante funciona según las revoluciones del motor, ya que lo hace en función de la temperatura del motor, es decir, cuando realmente es necesario. Adicionalmente, la correa del compresor del sistema de climatización está provista de un acoplamiento. Si se desconecta el aire acondicionado, el compresor se desacopla automáticamente.

### **Dinamismo eficiente, también con caja de cambios automática.**

Inicialmente, el BMW 120d Coupé podrá llevar opcionalmente una caja de cambios automática de seis marchas, que pronto también se ofrecerá para combinarla con los otros motores. La caja de cambios automática tiene un convertidor de par nuevo con amortiguador torsional integrado, para reducir las pérdidas de energía y, además, para conseguir tiempos de reacción y de cambio de marchas más cortos. De este modo, el BMW Serie 1 Coupé sigue manteniendo sus típicas cualidades deportivas, aunque esté equipado con la caja automática. Esta caja está provista de la función Steptronic que, a su vez, puede incluir opcionalmente las levas en el volante.

### **Sofisticado chasis, con un nuevo diferencial.**

El BMW Serie 1 Coupé tiene tracción trasera, una configuración típica en los coches de la marca. Con este principio de construcción de automóviles, es decir, con el motor delante y la tracción trasera, se obtiene la máxima capacidad de tracción, además de un equilibrado reparto del peso sobre los ejes, lo que redundará en una gran aplomo al circular y en una extraordinaria estabilidad. Además, separando los grupos funcionales constituidos por el conjunto propulsor y la dirección, el comportamiento del coche es más ágil.

El eje posterior del BMW Serie 1 Coupé es de cinco brazos, debidamente adaptado a la potencia y al par motor de los propulsores. Este eje tiene un nivel de sofisticación inusual en el segmento de los coches compactos. El eje de doble articulación y columnas telescópicas con estabilizadora es, en su mayor parte, de aluminio. De esta manera se obtiene un nivel óptimo de rigidez y bajo peso. Junto con la gran estabilidad de los brazos y tirantes, este eje guía las ruedas con gran precisión, lo que también contribuye a la obtención de un comportamiento dinámico excepcional.

El BMW 120d Coupé, el modelo básico de la gama, tiene llantas de aleación ligera de 16 pulgadas, mientras que el BMW 123d Coupé tiene llantas de aleación ligera de 17 pulgadas. En ambos casos, las llantas calzan neumáticos de menor resistencia a la rodadura, lo que también es un factor que reduce el consumo. El modelo tope de la gama, el BMW 135i Coupé, tiene llantas de aleación ligera de 18 pulgadas. Además, este modelo lleva de serie un chasis deportivo M y un sistema de frenos de alto rendimiento, compuesto por pinzas fijas de seis bombines en las ruedas delanteras y de pinzas fijas de dos bombines en las posteriores.

### **Dominio perfecto del coche.**

Exceptuando el modelo tope de la gama, todas las variantes del BMW Serie 1 Coupé llevan de serie la dirección asistida electromecánica EPS (Electric Power Steering) con función Servotronic integrada, que actúa en función de la velocidad del coche. El sistema EPS aumenta la precisión de la dirección a altas velocidades y mejora el confort a bajas velocidades. El BMW Serie 1 Coupé puede equiparse opcionalmente con el sistema de dirección activa, que adapta la desmultiplicación de la dirección a la velocidad del coche.

El BMW Serie 1 Coupé lleva de serie el sistema antibloqueo de los frenos (ABS), el control automático de la estabilidad (ASC) para evitar que alguna de las ruedas motrices patine al poner en movimiento el coche y el control de frenado en curvas (CBC) para estabilizar el coche al frenar en curvas. Estas funciones son parte del sistema de control dinámico de la estabilidad (DSC). La regulación de la estabilidad dinámica también incluye el control dinámico de tracción (DTC), apropiado, por ejemplo, para poner en marcha el coche sobre nieve profunda o para admitir un mayor resbalamiento de las ruedas motrices para obtener una capacidad de aceleración lateral mayor.

### **Función de diferencial autoblocante, controlada electrónicamente, para mejorar la capacidad de tracción del BMW 135i Coupé y del BMW 123d Coupé.**

En el nuevo BMW 135i Coupé y el nuevo BMW 123d Coupé se han aplicado medidas destinadas a mejorar la capacidad de tracción, considerando la gran potencia de los motores y su elevado par motor. El objetivo principal de estas medidas consiste en estar a la altura de un estilo de conducción francamente deportivo, por ejemplo al acelerar fuertemente saliendo de una curva. Si el conductor desconecta completamente el control dinámico de la estabilidad (DSC) y el control dinámico de la tracción (DTC), es decir, cuando opta por la modalidad DSC-Off, la función electrónica de diferencial autoblocante se ocupa de que la capacidad de tracción sea óptima. En ese caso, al trazar curvas cerradas, se activan de modo específico y apropiado el freno de la rueda motriz que se encuentra en el interior de la curva. De esta manera, la capacidad de impulsión del coche es mayor, sin que se produzcan influencias negativas en su comportamiento dinámico.

### **Alto nivel de seguridad, superior a los estándares internacionales.**

El concepto de seguridad del BMW Serie 1 Coupé se basa en la sólida carrocería de toda la gama. Los aceros de alta resistencia, la estructura especial de la carrocería del coupé y los elementos de deformación programada especiales, logran que el nuevo coupé cumpla holgadamente todos los criterios de seguridad válidos en los mercados internacionales, sentándose así las bases para la obtención de excelentes resultados en todas las pruebas de choque de relevancia mundial. Seis airbags, los asientos optimizados para resistir impactos, los cinturones de seguridad automáticos de tres puntos y los apoyacabezas protegen óptimamente a los ocupantes del BMW Serie 1 Coupé.

### **Nivel selecto, también en los detalles del equipamiento.**

El BMW Serie 1 Coupé cuenta con equipos de confort y seguridad de carácter selecto, hasta ahora propios de automóviles de segmentos superiores. Concretamente, los faros bi-xenón opcionales y el sistema de adaptación del haz de luz en curvas con sistema de iluminación en esquinas, también opcional, logran mejorar considerablemente la visibilidad y, por lo tanto, la seguridad al conducir de noche. La combinación de estas funciones de confort y seguridad es única en este segmento automovilístico. El sistema opcional de mando iDrive permite, además, controlar de modo intuitivo (opcionalmente por voz) todas las funciones secundarias y de confort de los sistemas de comunicación, climatización, entretenimiento y del navegador opcional.

Los sistemas de audio disponibles para el BMW Serie 1 Coupé son de los más sofisticados del segmento. La conexión AUX está incluida de serie y opcionalmente se puede adquirir un puerto USB para personalizar el programa de entretenimiento conectando reproductores MP3 externos al sistema de audio como, por ejemplo, un iPod de Apple. También es posible conectar una memoria USB convencional para escuchar, utilizando el sistema audio del coche, la música previamente grabada.

La columna de la dirección regulable en altura y profundidad, los asientos delanteros regulables en altura y los elevalunas eléctricos están incluidos de serie en el BMW Serie 1 Coupé. El respaldo de los asientos posteriores puede abatirse en relación de 60 : 40, algo inusual en coches tipo coupé. De esta manera es posible aumentar la capacidad del maletero que tiene un volumen de 370 litros. Un enchufe opcional de 12 voltios, que se encuentra en el maletero, permite conectar aparatos externos como, por ejemplo, una nevera.

### **Más dinamismo y estética impactante con el kit deportivo M.**

Los conductores del BMW Serie 1 Coupé que prefieren un estilo de conducción más deportivo pueden recurrir a la gama de productos y componentes de BMW M GmbH, ofrecidos tanto para acentuar rasgos del diseño como para mejorar el comportamiento dinámico del coche. Opcionalmente puede adquirirse el kit deportivo M que, con ciertas modificaciones, se incluye de serie en el BMW 135i Coupé.

### 3. El concepto: Más deportividad en el segmento de coches compactos.



- **Ampliación consecuente de la serie 1 de BMW.**
- **BMW Serie 1 Coupé: el nuevo listón de referencia de deportividad en el segmento.**
- **Con eficiencia y agilidad, sobre las huellas del BMW 02.**

Los modelos de la serie 1 de BMW han logrado establecerse en el segmento de los coches compactos y siguen siendo automóviles únicos en ese sector. Con el lanzamiento de la serie 1, BMW ha ampliado con éxito su gama de modelos abordando ese segmento y, al mismo tiempo, ha acrecentado en él las opciones, ofreciendo la única gama con tracción trasera. La exitosa historia de la serie 1 de BMW ahora continuará, agregándose un modelo de carácter especialmente deportivo. El BMW Serie 1 Coupé es la tercera variante de carrocería, después de las versiones de cinco y tres puertas, y logra acentuar las cualidades de agilidad y maniobrabilidad que distinguen a todas las variantes de la serie.

La variante más deportiva de la serie 1 de BMW es, al mismo tiempo, el coupé más compacto de la marca. Gracias esta combinación, el BMW Serie 1 Coupé resulta especialmente atractivo. La imagen que emana del diseño y el carácter de un típico coupé de BMW, ahora también se puede disfrutar en el segmento correspondiente a la serie 1 de la marca. Las ventajas que ofrecen las compactas dimensiones y el bajo peso se aprovechan de modo coherente para optimizar el comportamiento dinámico. Además, la estructura de la carrocería especialmente resistente a la torsión, el chasis más sofisticado del segmento y la repartición perfectamente equilibrada del peso sobre los ejes, constituyen condiciones ideales para obtener un coche especialmente ligero y de maniobrabilidad precisa. Combinando todas estas virtudes con los potentes motores de seis y cuatro cilindros, se obtiene un automóvil que permite experimentar vivencias muy especiales al volante.

#### **Prestaciones y economía: los mejores resultados comparativos.**

El BMW Serie 1 Coupé fascina por su carácter inigualablemente activo y, comparado con los coches de la competencia, tiene prestaciones muy superiores. Además, este automóvil cumple todas las condiciones necesarias para combinar las altas prestaciones con un impresionante nivel de eficiencia. En el caso del BMW Serie 1 Coupé, equipado con cualquiera de sus motores, la relación entre las prestaciones y el consumo de combustible es superior

a cualquiera de sus competidores. De esta manera, este deportivo coche de dos puertas se transforma en un embajador convincente de la marca, que demuestra que la estrategia EfficientDynamics de BMW es acertada.

Además, el BMW Serie 1 Coupé permite disfrutar al máximo de la conducción, por lo que expresa de modo moderno uno de los valores más tradicionales de la marca BMW: la deportividad. Agilidad y ligereza se combinan con motores de avanzada tecnología, y ésta ha sido desde siempre la clave del éxito de los deportivos coches de BMW.

### **Formato compacto para el placer de conducir.**

#### **El ejemplo a seguir fue el BMW 02.**

No es la primera vez que BMW marca las pautas en el segmento de los coches compactos, ofreciendo un modelo concebido para disfrutar de la conducción. En 1966 se presentó la serie BMW 02, que hasta el día de hoy es considerada la precursora de coches dinámicos y ágiles. Tracción trasera, motores potentes y espacio para cuatro personas: esos fueron los ingredientes esenciales de aquella serie que fue un éxito rotundo durante doce años. El diseño de aquellos automóviles estuvo determinado por proporciones dinámicas, voladizos cortos, una marcada línea de cintura, largo capó y gran batalla. Todos elementos estilísticos que, aunque con interpretación moderna, vuelven a aparecer en el BMW Serie 1 Coupé, confiriéndole una imagen muy especial. Y hay más similitudes: la edición especial del BMW 2002 Turbo, situado por encima del BMW 2002, que fue el buque insignia de la serie 02, ya en aquella época se ofreció una variante de altas prestaciones que despertaba entusiasmo. El BMW 135i Coupé, con su motor Twin Turbo de 225 kW/306 CV, es la reaparición de ese concepto automovilístico en un segmento nuevo del mercado.

### **Inicio en los EE.UU.: continúa el éxito mundial del BMW Serie 1.**

Al iniciarse las ventas del BMW Serie 1 Coupé, toda la serie 1 de BMW se estrenará en los EE.UU. como modelo básico de BMW. De esta manera, también en los EE.UU. causará furor el concepto del placer de la conducción deportiva a los mandos de un automóvil compacto. Ello significa que la serie 1 de BMW continuará con su éxito mundial. El estreno en los EE.UU. permitirá ampliar considerablemente la presencia de la marca en los mercados internacionales.



## 4. El diseño: Potencia, aplomo y carácter inconfundible.



- **El diseño refleja el dinamismo y el placer de conducir.**
- **Concepto coupé propio, respetando la estética de los modelos de la serie 1 de BMW.**
- **BMW 135i Coupé de serie con kit aerodinámico M.**

Las dinámicas proporciones del coche de dos puertas indican con claridad que el BMW Serie 1 Coupé fue concebido para disfrutar de la conducción. El largo capó, el habitáculo desplazado hacia atrás y la corta zaga son, en su conjunto, una interpretación muy propia del concepto de un coupé y, por lo tanto, este automóvil es único en el segmento. Con su estética deportiva y potente, el BMW Serie 1 Coupé adquiere una imagen muy propia, que despierta emociones. Muy de acuerdo con la filosofía del diseño de BMW, las formas del exterior y del interior le confieren una expresión estética auténtica. Las dinámicas superficies, los pasos de rueda musculosos y las puertas sin marco acentúan la tecnología de tracción trasera, única en este segmento, que logra que este automóvil depare sensaciones que suelen experimentarse sólo en coches de segmentos superiores. El habitáculo amplio, de alta calidad y refinado, refleja el carácter selecto del coupé de la serie 1 de BMW.

El diseño extrovertidamente dinámico del coupé retoma la estética de la serie 1 de BMW. Su imagen no deja duda alguna de que este coche de dos puertas es la expresión más genuina de las cualidades deportivas y la agilidad de esta serie de la marca alemana. Especialmente en el caso del BMW 135i Coupé, salta a la vista el dinamismo de los modelos de la serie. El modelo tope de la gama tiene diversos detalles de diseño muy exclusivos. Resulta evidente que el BMW 135i Coupé es la variante más potente, pues lleva de serie el kit aerodinámico M modificado del kit deportivo M.

### **El encanto de los contrastes: la ligereza de las superficies acristaladas y la solidez de la estructura inferior de la carrocería.**

Gracias a sus deportivas proporciones, el BMW Serie 1 Coupé ocupa un lugar muy especial en el segmento de los coches compactos. Su silueta está acuñada por líneas muy marcadas. Visto desde un lado, el elemento más resaltante es la línea de la cintura, que empieza en la punta del capó y se extiende hasta la zaga; pasa por debajo de la superficie acristalada, creando una división del coche en la parte superior de apariencia más ligera y la parte inferior, de carácter más compacto. En la zaga, esta línea de la cintura culmina en la superficie de la tapa del maletero, a la altura de los pilotos posteriores.

Los llamativos faldones laterales acentúan las superficies cóncavas y convexas de los laterales de la carrocería. Las formas laterales ejecutan un ligero arco hacia la parte posterior del coche, recalcando la alternancia de las superficies claras y sombreadas entre el faldón lateral y la parte inferior de los laterales. De esta manera, la silueta parece más alargada. Las superficies cóncavas y convexas y los abombados pasos de rueda subrayan la imagen musculosa del coche, por lo que el BMW Serie 1 Coupé parece ser un deportista en plena forma. De este modo, el diseño pone de manifiesto que se trata de un automóvil que está dispuesto a rendir al máximo en cualquier momento. Además, la configuración innovadora y dinámica de las superficies del BMW Serie 1 Coupé dejan ver su parentesco con el BMW Z4, el biplaza descapotable que expresa agilidad, modernismo e individualismo.

El conjunto formado por las superficies acristaladas y el techo, ligeramente desplazado hacia la parte posterior, tiene un aspecto especialmente ligero, contrastando con la solidez de la estructura inferior. Su perfil de líneas suaves acentúa el concepto de coche compacto, por lo que este coupé se diferencia con claridad de otros modelos de dos puertas de la marca BMW. Al mismo tiempo, la gran calidad de las superficies del compacto BMW Serie 1 Coupé coincide con la prestancia que tienen los modelos de gama superior de BMW.

### **Elementos típicos y nuevos detalles en el frontal.**

Gracias a la expresión franca y activa de la parte delantera, no cabe duda alguna que este nuevo coupé pertenece a la serie 1 de BMW. La configuración de la típica parrilla ovoide doble de BMW, provista de un ancho marco cromado, y la forma de los faros, corresponden a los elementos típicos que también distinguen a los modelos de 5 y 3 puertas de la serie. Las molduras oscuras en la zona de los faros contrastan con los marcos metálicos de los grupos ópticos de faros dobles. Además, los faros bi-xenón redondos opcionales con anillos conductores de luz para la luz diurna consiguen que el coupé sea, inconfundiblemente, un BMW. El llamativo marco cromado de la parrilla refleja la gran calidad del compacto modelo.

El coupé se diferencia de los modelos de tres y de cinco puertas por la nueva forma del faldón delantero. En el caso del BMW 123d Coupé y del BMW 120d Coupé, la parte inferior del faldón tiene una entrada de aire central de gran tamaño y, además, dos entradas laterales más pequeñas. Estas entradas están divididas horizontalmente y limitadas por barras que retoman las líneas de los nervios del capó. En la parte superior de esta superficie segmentada se encuentran los faros antiniebla. Una superficie grande y homogénea, sin molduras protectoras, cubre el paragolpes que se encuentra detrás.

### **Expresión de autenticidad.**

El BMW Serie 1 Coupé expresa su agilidad y cualidades dinámicas a través sus formas exteriores claras, sobrias y, al mismo tiempo, emocionantes. El diseño tiene gran aplomo, prescindiendo de estridencias. El BMW Serie 1 Coupé es, en todos los sentidos, un BMW genuino y nada tiene que envidiarle a los modelos de segmentos superiores en lo que se refiere a la excelente calidad, propia de un coche que pretende ser líder de su segmento. El montante B oscuro y recubierto de cristal, es un rasgo típico de los coupé de la marca BMW. Da la impresión de que la superficie acristalada es continua, una percepción que se acentúa con el diseño Chromline exterior opcional. La base del montante C traza el ángulo típico de BMW, dinamizando la estética del coche. La línea del techo tiene su punto más elevado detrás del montante B, por lo que el diseño del automóvil tiene una ligera forma de cuña, que simboliza ópticamente la imagen dinámica del coche aunque no esté en movimiento, subrayando el carácter deportivo de este ágil coupé.

La gran puerta sin marco y la mayor inclinación del montante B consiguen desplazar el centro óptico de la silueta del coche hacia el eje posterior. La postura que asume el conductor también parece estar desplazada más hacia la parte posterior. Ambos efectos son expresión de agilidad y dinamismo. Además, acentúan el concepto de tracción trasera del BMW Serie 1 Coupé, único en este segmento.

### **También el diseño de la zaga se diferencia de lo usual en el segmento de los coches compactos.**

Las marcadas formas de la zaga del BMW Serie 1 Coupé emanan potencia. Las líneas horizontales subrayan el ancho del coche y, en combinación con los abombados pasos de rueda, acentúan la gran adherencia a la carretera. La pestaña aerodinámica en el borde de la tapa del maletero es un detalle estético que confirma ópticamente la poca profundidad de la zaga y, a altas velocidades, consigue reducir las fuerzas ascendentes en el eje posterior. Además, esta pestaña lleva integrada la tercera luz de freno.

Las divisiones internas de los pilotos posteriores en forma de L se atienen a la orientación horizontal de toda la parte posterior del coche. Los faros de marcha atrás y las luces intermitentes forman una sola franja blanca. Las luces posteriores llevan conductores de luz horizontales, iluminados con diodos luminosos (LED), por lo que irradian una luz muy homogénea. Gracias a este elemento estilístico, ya aplicado en otros modelos de la marca, el BMW Serie 1 Coupé siempre se reconoce como un modelo de la marca, también en la oscuridad. Otro elemento típico de BMW es la activación de las luces de freno en dos fases, dependiendo de la fuerza de frenado, una solución que contribuye a aumentar la seguridad del coche.

Además, el nuevo color rojo Sedona metalizado está reservado en exclusiva para los modelos coupé de la serie 1. La gama de colores se completa con ocho pinturas metalizadas y tres colores estándar.

### **BMW 135i Coupé con diferencias en el diseño.**

Siendo el modelo tope de la gama, el BMW 135i Coupé lleva de serie un kit aerodinámico M modificado que lo diferencia de los demás modelos de la serie. El faldón delantero, con la entrada de aire central de mayor tamaño, recalca que se trata de un coche especialmente dinámico. Las entradas laterales, de diseño específico, están divididas horizontalmente mediante varillas de color oscuro y en sus extremos llevan deflectores ligeramente extendidos. Estos deflectores se prolongan en la parte inferior, más allá de la línea inferior de la entrada de aire central, guiando el aire hacia el exterior de las ruedas delanteras y acentuando el ancho del frontal del BMW 135i Coupé.

También los faldones laterales del BMW 135i Coupé tienen un diseño propio. Un pliegue adicional realza ópticamente la forma de cuña. Éste es otro elemento estilístico de los coupé de BMW, que logra expresar el dinamismo del coche aunque no esté en movimiento.

La parte central del faldón posterior está pintada de color antracita mate en la zona de debajo del paragolpes, por lo que resulta evidente que el BMW 135i Coupé es el modelo tope de gama. El difusor integrado en esta zona optimiza las cualidades aerodinámicas. Los extremos inferiores, que son del mismo color de la carrocería, están dirigidos hacia las ruedas posteriores, acentuando el ancho de vía. Los embellecedores de las salidas de escape están cromadas de color oscuro. Otro distintivo de este modelo que, además incide favorablemente en el guiado del aire, es la moderada pestaña aerodinámica en el borde de la tapa del maletero que, en el mundo de la competición automovilística, se llama «gurney».

### **Curvaturas suaves y formas horizontales imperan en el habitáculo.**

El interior del BMW Serie 1 Coupé se distingue por sus formas claras, sólidas y amplias. Los dinámicos elementos horizontales establecen una unión formal entre la parte delantera y posterior del habitáculo. El acabado de los materiales es exquisito, propio de automóviles de segmentos superiores.

El puesto de mando del conductor se caracteriza por sus líneas y superficies amplias y tensas. La parte superior del tablero de instrumentos es de color negro. El graneado del material es elegante y de aspecto natural, subrayando la imagen de calidad del conjunto. La parte inferior puede ser de color negro, gris o beige, acentuando el diseño horizontal del salpicadero, para aumentar la sensación de amplitud.

En la consola central entre los dos asientos delanteros se imponen los radios suaves y los fluidos pasos entre las superficies que se prolongan hasta el tablero. La consola incorpora el Controller, el botón de mando del sistema de control opcional iDrive, además de un portavasos. Las manillas de las puertas, el botón de la guantera, los mandos giratorios de la radio y del climatizador opcional, el Controller del sistema de mando iDrive y las molduras embellecedoras del volante deportivo opcional tienen superficies galvanizadas de color brillante aperlado, realzando la estética del habitáculo.

Los revestimientos de las puertas delanteras incluyen un elemento que se encuentra entre la base de la ventana y el apoyabrazos, y que retoma las líneas del entorno. Este elemento está recubierto del mismo material que tiene la tapicería de los asientos. Si se opta por el equipamiento de piel Boston, las costuras embellecedoras realzan la calidad de todo el conjunto. En la parte inferior de las puertas hay un vano integrado en el revestimiento, apropiado para llevar, por ejemplo, un mapa de carreteras.

### **Armoniosa unión entre la parte delantera y trasera del habitáculo.**

El BMW Serie 1 Coupé lleva de serie dos asientos individuales en la parte trasera, que ofrecen un alto nivel de confort a sus usuarios. Los apoyabrazos laterales y las superficies de tejido o piel retoman el diseño de los revestimientos de las puertas delanteras. Entre los dos asientos posteriores se encuentra un vano que ofrece espacio adicional para llevar objetos diversos. El respaldo de la banqueta posterior puede abatirse en proporción 60 : 40, aumentando el carácter funcional de este coche compacto y deportivo.

Con el fin de crear una perfecta armonía entre el equipamiento del habitáculo y el color de la carrocería y, además, para acentuar el carácter exclusivo de este coche, se ofrecen cuatro variantes de tapicería para el BMW Serie 1 Coupé (dos de tejido, una de combinación de tejido y piel y una de piel), tres colores básicos y nueve variantes de los colores del equipamiento interior. Las molduras embellecedoras pueden ser de cinco versiones, entre ellas de aluminio de pulido fino, de madera de álamo de finas vetas, de titanio de imagen muy técnica, de color negro diamante brillante o de color plateado Cachemira.

## 5. Los propulsores: Líderes en potencia y eficiencia.



- **Motor premiado de seis cilindros en línea en el BMW 135i Coupé.**
- **Motor diésel de cuatro cilindros con sofisticada tecnología turbo.**
- **Aplicación consecuente de la estrategia EfficientDynamics de BMW.**

La gama de motores, que abarca potencias desde 130 kW/177 CV hasta 225 kW/306 CV, marca nuevos listones de referencia en el segmento automovilístico del BMW Serie 1 Coupé. Todos los propulsores, es decir, tanto los motores de gasolina de seis cilindros como los motores turbodiésel de cuatro cilindros, impresionan por su dinamismo, eficiencia y la suavidad de su funcionamiento. Estos motores tienen una gran potencia y, al mismo tiempo, consumen y contaminan menos.

Los propulsores del nuevo BMW Serie 1 Coupé son expresión de la tecnología más avanzada del departamento de desarrollo de motores de BMW y, además, cuentan con diversos componentes destinados a reducir el consumo y las emisiones de gases nocivos, obtenidos dentro del marco establecido por la estrategia de desarrollo EfficientDynamics de BMW. Entre las innovaciones que ahora lleva de serie el BMW Serie 1 Coupé, debidamente adaptadas a las características de cada modelo, están, por ejemplo, el sistema de recuperación de la energía de frenado, la función Auto Start Stop, el indicador del momento óptimo para cambiar de marchas, la activación de grupos secundarios según sea necesario y componentes aerodinámicos de funcionamiento activo. Con la ayuda de estas soluciones se consigue mejorar aun más el potencial que ofrecen los nuevos motores en materia de economía y reducción de emisiones. Todas las variantes del nuevo BMW Serie 1 Coupé ocupan los primeros lugares del segmento en materia de capacidad de aceleración, consumo de combustible y emisiones de CO<sub>2</sub>.

### **Twin Turbo y High Precision Injection en el BMW 135i Coupé.**

Con su potencia de 225 kW/306 CV y una cilindrada de 2.970 cc, el BMW 135i Coupé es el modelo tope de la gama. El primer motor del mundo de seis cilindros en línea con tecnología Twin turbo, inyección de gasolina de segunda generación (High Precision Injection) y bloque de cilindros de aluminio, es la variante más potente de la gama de motores de seis cilindros de BMW. Este propulsor, que fue merecedor del premio «Engine of the Year» en dos categorías y en la puntuación total, montado en el nuevo BMW Serie 1 Coupé redunda en un placer de conducción hasta ahora desconocido en la categoría de los coches compactos.

El BMW 135i Coupé es capaz de acelerar en apenas 5,3 segundos de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente. El par máximo de 400 Nm está disponible en un margen de revoluciones muy amplio, comprendido entre las 1.300 y 5.000 vueltas, por lo que este motor de 3.000 cc tiene una capacidad de recuperación extraordinaria. También el consumo promedio bastante moderado de 9,2 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE, logra que este propulsor sea un ejemplo especialmente fascinante de dinamismo eficiente.

El sistema Twin Turbo es garantía de una entrega fascinante de la potencia. La combinación de dos compresores, cada uno encargado de la alimentación de aire comprimido a tres cilindros, redundante en reacciones inmediatas que son ejemplares para los motores turbo. La ventaja esencial de las turbinas relativamente pequeñas consiste en que tienen un momento de inercia muy pequeño al acelerar. De este modo desaparece el «retraso del turbo», es decir, el tiempo que transcurre hasta que el turbo entra en acción en los motores turbo de tipo convencional.

La forma de la entrega de la potencia del motor turbo del BMW 135i Coupé se asemeja a las características de un motor atmosférico de cilindrada mucho mayor, aunque sin tener las desventajas de un motor de ese tipo, es decir, su mayor peso y en consecuencia su incidencia negativa en el equilibrio del coche. La tecnología Twin Turbo, combinada con la inyección directa de gasolina High Precision Injection, demuestra ser un método especialmente eficiente para satisfacer la exigencia de gran potencia y elevado par motor, sin tener que aumentar el peso del motor.

La inyección directa High Precision Injection asume un papel fundamental para conseguir un menor consumo de combustible. Esta segunda generación de sistemas de inyección directa de gasolina logra que la mayor potencia del motor Twin Turbo del BMW 135i Coupé no redunde en un consumo mayor y que la meta del ahorro de combustible no reduzca las cualidades dinámicas del propulsor. Los inyectores, montados en la culata, están posicionados justo junto a las bujías, por lo que la dosificación de la inyección es extremadamente precisa. En comparación con un motor turbo con sistema de inyección convencional indirecta, el motor del nuevo BMW 135i Coupé es mucho más económico. Esa solución, sumada a la aplicación de otras medidas que mejoran la eficiencia del consumo de energía, entre ellas el sistema de recuperación de la energía de frenado, desemboca en una excelente relación entre dinamismo y economía, ejemplar no solamente en este segmento.

### **Motores turbodiésel, de serie con filtro de partículas.**

También los motores turbodiésel del nuevo BMW Serie 1 Coupé representan una nueva dimensión de gran potencia y bajo consumo. Los motores de los modelos BMW 123d Coupé y BMW 120d Coupé pesan bastante menos que otros motores diésel comparables. El factor que más contribuye a la reducción del peso es el bloque de aluminio con camisas de fundición gris montadas mediante tratamiento térmico. Esta medida de optimización, prevista desde el inicio del proceso de diseño de estos motores, no solamente tiene un efecto positivo en la economía del coche, sino también redundante en una distribución más equilibrada del peso entre los dos ejes, porque el motor pesa menos. De esta manera, el coche es más ágil. Además, las dos variantes de motores diésel están combinadas de serie con varias medidas adoptadas de acuerdo con la estrategia de EfficientDynamics de BMW, entre ellas la recuperación de la energía de frenado, la función Auto Start Stop, la indicación de los momentos más oportunos para realizar el cambio de marcha (en el caso de los modelos con caja de cambios manual), los elementos aerodinámicos activos y, además, el accionamiento de grupos secundarios según sea necesario. Siendo los representantes de una nueva generación de motores diésel, los motores del BMW 123d Coupé y del BMW 120d Coupé están equipados de serie con un filtro de partículas, montado muy cerca del motor.

### **BMW 123d Coupé, máxima potencia considerando su cilindrada.**

El motor diésel tetra-cilíndrico de 1.995 cc del BMW 123d Coupé, el primer diésel del segmento con tecnología Twin Turbo, tiene una potencia de 150 kW/204 CV a 4.400 rpm. Se trata del primer motor diésel del mundo que tiene una potencia de más de 100 CV por cada 1.000 cc. El par máximo de 400 Nm está disponible desde revoluciones muy bajas (2.000 rpm).

Con la tecnología Twin Turbo se consigue aumentar la potencia del motor de una manera especialmente eficiente. Este sistema de sobrealimentación escalonada, está constituido por un turbo de tamaño pequeño y otro de mayor tamaño en la salida de gases de escape, que juntos alimentan a los cuatro cilindros. La acción de la unidad de menor tamaño empieza a surtir efecto desde revoluciones muy bajas, apenas por encima del ralentí. Al aumentar las revoluciones, entra en funcionamiento el turbo de mayor tamaño. Gracias a esta configuración, el efecto del turbo se produce sin retardo alguno.

El motor de 2.000 cc del BMW 123d está provisto de un sistema de inyección directa common-rail, en el que los inyectores piezoeléctricos inyectan el combustible a una presión de 2.000 bar. Dado que el combustible se inyecta en hasta tres fases en cada cámara a través de los siete orificios que



tienen las toberas, la combustión se propaga suavemente durante todo el ciclo de trabajo, lo que redundará en la suavidad excepcional de este motor diésel.

Las prestaciones del BMW 123d Coupé son excepcionales: velocidad punta de 238 km/h y aceleración de 0 a 100 km/h en 7,0 segundos. Considerando esta capacidad de aceleración y el consumo promedio de 5,2 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE, es evidente el éxito que tiene la consecuente aplicación de la estrategia EfficientDynamics de BMW. Gracias a la emisión de CO<sub>2</sub> de tan sólo 138 gramos por kilómetro, el nuevo BMW 123d Coupé ocupa un lugar privilegiado en el segmento. Es el primer coche que tiene una potencia superior a los 200 CV capaz de tener emisiones de CO<sub>2</sub> inferiores a 140 gramos.

### **Gran potencia y bajas emisiones de CO<sub>2</sub> en el BMW 120d Coupé.**

También el nuevo BMW 120d Coupé tiene un sistema turbo muy sofisticado. Su motor de 2.000 cc tiene una sola unidad turbo de compresión de gases de escape. En esta unidad, se regula la posición de las aletas de la turbina para garantizar una entrega de potencia óptima en cualquier condición de carga. La regulación en fracciones de segundo, en función de la carga, la realiza un motor eléctrico. De esta manera, las respuestas son inmediatas, tanto a bajas revoluciones como en condiciones de máxima aceleración, cuando el motor entrega su máxima potencia. La presión de carga máxima es de 2,55 bar. El combustible diésel se alimenta mediante inyectores piezoeléctricos a una presión de 1.800 bar.

En estas condiciones, el motor tetra-cilíndrico de 1,995 cc tiene una potencia de 130 kW/177 CV a 4.000 rpm. El par máximo de 350 Nm está disponible entre las 1.750 y 3.000 vueltas. La velocidad máxima del BMW 120d Coupé es de 226 km/h y el coche es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,6 segundos. El consumo de 4,9 litros a los 100 kilómetros y las emisiones de CO<sub>2</sub> de 130 gramos por kilómetro, son ejemplares.

La nueva generación de motores diésel de cuatro cilindros se distingue por un funcionamiento excepcionalmente sedoso. Por ello, casi ya no se percibe la diferencia frente a un motor de gasolina, especialmente si el conductor es poco experimentado o si no está acostumbrado a conducir coches con motor diésel, por ejemplo, por tratarse de un coche de alquiler. Por eso, los nuevos modelos BMW 123d Coupé y BMW 120d Coupé llevan una boca del depósito de combustible que únicamente permite utilizar la pistola de los surtidores de combustible diésel. La boca del depósito tiene un elemento de bloqueo configurado de tal modo que sólo se abre si se utiliza la pistola normalizada para combustible diésel.

## **Gestión inteligente de la energía mediante recuperación de la energía de frenado.**

Los motores del nuevo BMW Serie 1 Coupé conjugan dinamismo, eficiencia y suavidad de funcionamiento de modo especialmente logrado. Los cuatro motores son muy potentes y, a la vez, consumen menos y tienen menores emisiones de gases de escape nocivos. Éste es el resultado conseguido mediante la aplicación de diversas medidas en el motor: reducción de las fricciones, nuevo diseño de las cámaras de combustión, optimización de la mezcla mediante inyección common-rail en el caso de los motores turbodiésel, inyección directa High Precision Injection en los motores de gasolina y control preciso de la combustión y del guiado del aire. Además se aplicaron numerosas medidas adicionales con el fin de reducir considerablemente el consumo.

Todas las variantes del BMW Serie 1 Coupé cuentan con el sistema de recuperación de la energía de frenado, que funciona mediante una regulación inteligente del alternador. Este sistema de gestión inteligente de los flujos de energía consigue que la generación de corriente eléctrica para la red de a bordo se limite casi únicamente a las fases de deceleración y frenado. Durante las fases de aceleración, por lo general se desacopla el alternador para que el motor entregue más potencia.

El principio de funcionamiento del sistema inteligente de gestión de energía puede compararse con el funcionamiento de plantas energéticas de acumulación de energía. En estas plantas hidroeléctricas, durante la noche se acumula el agua en pantanos de altura mayor, para recurrir a esa fuente energética durante el día, para cubrir picos de consumo. Aplicado al sistema de recuperación de energía de frenado que lleva el nuevo BMW Serie 1 Coupé, este principio de funcionamiento significa que el sistema reconoce las fases de conducción favorables en términos energéticos, y las aprovecha para acumular energía eléctrica en la batería que, entonces, está disponible para alimentar a la red de a bordo cuando sea necesario.

Con el fin de maximizar la duración de la batería y para compensar la mayor frecuencia de las fases de carga de la batería, el sistema de gestión inteligente de la energía activa ciclos de regeneración, algo posible gracias a la nueva tecnología AGM de las baterías. Con este sistema se aplican pulsos de mayor tensión eléctrica a la batería después de una cantidad determinada de fases de carga y descarga, para producir de esta manera fases de regeneración específicas.

### **Función Auto Start Stop para reducir el tiempo de funcionamiento a ralentí.**

En el caso de las versiones del BMW Serie 1 Coupé con caja de cambios manual y motor de cuatro cilindros, la función Auto Start Stop logra aumentar la eficiencia del coche, especialmente en el tráfico urbano. Cuando el conductor pone la palanca de cambios en punto muerto y retira el pie del embrague, la electrónica del motor desconecta silenciosamente el motor. De este modo, el consumo de combustible baja a cero mientras, por ejemplo, se espera en un semáforo. Para volver a ponerlo en marcha, no hay más que pisar el embrague. Así, el motor se pone en funcionamiento de inmediato, sin que el conductor tenga que hacer nada más.

### **Indicación del momento óptimo de cambio de marcha para reducir el consumo.**

El nuevo BMW Serie 1 Coupé también ofrece la posibilidad de consumir menos combustible mientras el coche está en marcha. Mediante el indicador de los momentos óptimos para efectuar el cambio de marchas, que tiene una flecha que se ilumina en el tablero de instrumentos y una indicación de la marcha que debería ponerse, el conductor recibe una información que le permite cambiar de marchas en el momento ideal desde el punto de vista de la reducción del consumo.

### **Reducción adicional del consumo mediante la activación de grupos secundarios en función de la necesidad.**

Otras medidas destinadas a reducir el consumo de combustible funcionan automáticamente, sin que tenga que intervenir el conductor. En combinación con los nuevos motores diésel de cuatro cilindros del BMW Serie 1 Coupé se incluye el sistema de regulación activa de las compuertas de las entradas de aire de la parrilla. Si el motor necesita poca refrigeración las compuertas se cierran, por lo que mejora de modo cuantificable la aerodinámica del coche, lo que redunda en una reducción adicional del consumo.

Además, los motores de cuatro cilindros se combinan con diversos grupos secundarios que funcionan según las necesidades específicas en cada situación y que, por lo tanto, también reducen el consumo de energía. Por ejemplo, la dirección asistida electromecánica EPS (Electric Power Steering) con función Servotronic integrada sólo consume energía cuando realmente es necesario asistir los giros de volante. Al conducir en línea recta o al trazar una curva larga sin corregir al volante, el motor de asistencia no consume energía. Otro ejemplo es la bomba de líquido refrigerante, que funciona independientemente de las revoluciones del motor, lo que significa que se activa en función de la temperatura y, por lo tanto, únicamente cuando el motor realmente necesita refrigeración. Esta bomba apenas consume aproximadamente 200 vatios, es decir, más o menos la décima parte de una bomba convencional.

Además, la correa de accionamiento del compresor del climatizador está conectada a través de un acoplamiento. Si se desconecta el aire acondicionado, se desacopla automáticamente el compresor. De esta manera se reduce el momento de arrastre del compresor a niveles mínimos, por lo que aumenta el grado de eficiencia del motor.

### **Conducción francamente deportiva, también con la caja de cambios automática.**

En un primer término, el BMW 120d Coupé puede adquirirse opcionalmente con una caja de cambios automática de seis marchas. Posteriormente, esta caja también estará disponible para los demás modelos. La caja automática funciona con un novedoso convertidor de par con amortiguador torsional integrado. De este modo se reducen las pérdidas de energía y, además, las respuestas son más rápidas y los cambios de marcha se ejecutan más rápidamente. Además, la caja está sujeta directamente al motor, por lo que aumenta el carácter dinámico del coche y los cambios son más precisos. Para bajar de marchas lo más rápidamente posible, la caja reducir varias marchas de vez cuando el conductor pisa fuertemente el acelerador, expresando así su deseo de acelerar con vehemencia.

La caja de cambios automática incluye la función Steptronic. Con ella, es posible cambiar de marchas manualmente, ya sea utilizando la palanca en la consola central o las levas que se encuentran en el volante. El nuevo BMW Serie 1 Coupé equipado con caja de cambios automática también permite disfrutar de una conducción de estilo deportivo.

## 6. Chasis y sistemas de asistencia: Dinamismo, confort y seguridad.



- **Tracción trasera, indispensable para una conducción deportiva.**
- **Sistema de estabilización dinámica de serie y según modelo, dirección activa opcional.**
- **BMW 135i Coupé con chasis deportivo M.**

El BMW Serie 1 Coupé consigue que el placer de conducir, típico de la marca, también se disfrute en el segmento de los coches compactos. El sofisticado chasis subraya el carácter dinámico y deportivo del nuevo BMW. Este chasis garantiza un máximo nivel de precisión de la dirección y del comportamiento dinámico, también en situaciones que rayan los límites que admite la física.

Gracias a su principio de construcción (motor delante, tracción trasera), único en el segmento, el nuevo BMW Serie 1 Coupé ofrece una capacidad de tracción óptima, tiene una distribución equilibrada del peso sobre los ejes en relación 50 : 50, mantiene una perfecta estabilidad en recta y permite ejecutar maniobras con gran seguridad. Además, la separación entre los grupos funcionales constituidos por el grupo propulsor y la dirección es indispensable para experimentar las emociones que depara un estilo de conducción muy ágil.

### **Ejes de sofisticada construcción.**

El eje posterior del BMW Serie 1 Coupé es de cinco brazos, especialmente adaptado a las condiciones específicas que plantean los potentes motores de alto par. Este principio de construcción redonda en un guiado muy preciso de las ruedas. Además, el ancho de vía del eje posterior es 20 milímetros mayor que en el caso de los modelos de 3 y 5 puertas de la serie 1 de BMW. Una estabilizadora reduce aún más las inclinaciones laterales de la carrocería al trazar curvas a alta velocidad. El reglaje general del eje de las ruedas motrices ha sido concebido para obtener una máxima agilidad y un aislamiento acústico óptimo.

El diferencial del nuevo BMW Serie 1 Coupé fue optimizado para lograr un funcionamiento más suave. Mediante un rodamiento de bolas doble oblicuo fue posible reducir su temperatura de funcionamiento. Además, esta temperatura de funcionamiento del diferencial se alcanza más rápidamente, ya que el contenido de aceite es menor. Ambas medidas inciden positivamente en el funcionamiento y en la vida útil de la caja. Adicionalmente, el diferencial también aporta reducción del consumo.

También la sofisticación del eje delantero del BMW Serie 1 Coupé es única en el segmento. Este eje de doble articulación con columnas telescópicas y tirantes es, en su mayor parte, de aluminio. La estabilizadora tiene forma tubular. Con esta solución se obtuvo una combinación óptima entre gran rigidez y bajo peso, que sumada a la gran estabilidad de los brazos y tirantes y al preciso guiado de las ruedas, redunda en un comportamiento muy dinámico del coche.

### **Neumáticos tipo runflat e indicador de pinchazos de serie.**

El sistema de amortiguación y suspensión de pretensión y peso optimizados y amortiguadores de gas de doble tubo fue adaptado a las prestaciones específicas que el coche tiene con cada una de las variantes del motor. El BMW 135i Coupé, siendo el modelo tope de gama, está equipado con un chasis deportivo M, por lo que la carrocería es 15 milímetros más baja. Este chasis deportivo M se ofrece opcionalmente para todos los demás modelos equipados con los otros motores. Además, el BMW 135i Coupé lleva un sistema de frenos de alto rendimiento, con pinzas de color gris y las letras BMW en blanco.

El BMW 135i Coupé se diferencia también de los demás modelos por sus llantas de aleación ligera de 18 pulgadas, con neumáticos especialmente desarrollados para este modelo, de dimensiones diferentes en los ejes delantero y trasero y capacidad de tracción optimizada. El BMW 120d Coupé lleva de serie llantas de aleación ligera de 16 pulgadas, mientras que el modelo BMW 123d Coupé tiene llantas de aleación ligera de 17 pulgadas.

Todas las variantes de modelos del nuevo BMW Serie 1 Coupé llevan de serie neumáticos tipo runflat, que permiten seguir conduciendo aunque hayan perdido toda la presión. Gracias a estos neumáticos tipo runflat, es posible seguir conduciendo por lo menos 150 kilómetros a una velocidad máxima de 80 km/h. Además, todos los modelos incluyen de serie el indicador de pinchazos (RPA). Este sistema controla permanentemente la presión en las cuatro ruedas y, mediante un testigo en el tablero de instrumentos, advierte al conductor si la presión de uno de los neumáticos es inferior al valor ideal en un 30 por ciento.

### **Servodirección electromecánica, para mayor precisión y menos consumo.**

Exceptuando al modelo tope de la gama, todas las demás variantes del nuevo BMW Serie 1 Coupé están equipadas con la servodirección electromecánica EPS (Electric Power Steering) con función Servotronic integrada, para la regulación de efecto de asistencia en función de la velocidad. La EPS aumenta la precisión y el confort de las maniobras al volante y, al mismo tiempo, contribuye a reducir el consumo de combustible, porque el motor de asistencia sólo funciona cuando es necesario, a diferencia de lo que sucede con los sistemas hidráulicos convencionales, que funcionan ininterrumpidamente.

El nuevo BMW Serie 1 Coupé puede equiparse opcionalmente con el sistema de dirección activa. Este sistema adapta la desmultiplicación de la dirección a la velocidad del coche. Por ejemplo, al aparcar o efectuar maniobras a baja velocidad, puede aplicarse mucho menos fuerza al volante para girarlo. Sin embargo, al aumentar la velocidad del coche, la relación de la dirección es más directa y debe aplicarse más fuerza para girar el volante. De esta manera, la conducción es más segura a altas velocidades.

La transmisión de los movimientos del volante está a cargo de un engranaje que actúa sobre la barra de la dirección. El giro que el conductor efectúa al volante se modifica por el planetario con ayuda de un motor eléctrico. El grado de esta adaptación depende de la velocidad del coche y, además, de su aceleración lateral, detectada mediante un sensor de giro del coche sobre su propio eje vertical. La dirección activa, incluida en la misma red que el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, ejecuta un ligero e imperceptible movimiento de contravolante si al trazar una curva velozmente interviene el sistema de regulación de la estabilidad, contribuyendo así adicionalmente a la estabilización del coche. El sistema de dirección activa recurre a los datos emitidos por los sensores de detección del giro del coche a lo largo de su propio eje vertical para estabilizarlo al frenar sobre calzadas de diferentes características en ambos lados (por ejemplo, seca en un lado y mojada en el otro). En este caso, el sistema provoca un movimiento de contravolante específico para evitar que el coche derrape.

### **Control dinámico de la estabilidad con funciones adicionales.**

Todas las variantes del BMW Serie 1 Coupé llevan el sistema ABS de anti-bloqueo de frenos y, además, el sistema de control automático de la estabilidad ASC, que evita que patine una rueda, especialmente al poner en movimiento el coche. El sistema de control de frenado en curvas CBC, también incluido de serie, estabiliza el coche al frenar en una curva. Estas funciones son parte del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC. Este sistema evita, además, que el coche sobrevire o subvire en situaciones dinámicas extremas, para lo que activa selectivamente los frenos de las ruedas que correspondan y reduce el par motor. En todos los casos, el coche mantiene su carácter dinámico.

Gracias a la inclusión de la dirección activa opcional en la misma red, el sistema también puede aplicar un movimiento de contravolante específico si el coche amenaza con derrapar al frenar sobre calzadas con diversos coeficiente de fricción (por ejemplo, aquaplaning o hielo en un solo lado).

En el caso del BMW 135i Coupé, el sistema DSC incluye funciones adicionales. Entre ellas, el asistente para poner en movimiento el coche, con el que se evita que el coche retroceda al arrancar cuesta arriba, y el sistema de compensación automática de la presión en los frenos, que evita la pérdida de la eficiencia

de los frenos a causa del «fading» si los frenos están muy calientes. La función de acercamiento de las pastillas a los discos logra que la respuesta de los frenos sea más rápida si es necesario frenar repentinamente con fuerza. La función de secado de los discos mejora la capacidad de frenado en lluvia, haciendo rozar las pastillas en los discos regularmente para retirar la película de agua que se deposita sobre ellos al circular por calzadas mojadas.

Además, el sistema DSC del nuevo BMW Serie 1 Coupé incluye un indicador del desgaste de las pastillas. La electrónica calcula el kilometraje restante hasta que sea necesario cambiarlas, para lo que recurre a la función Condition Based Service CBS, una subfunción de BMW Teleservice.

Además, el sistema DSC incluye el control dinámico de la tracción DTC. Con él se admite un mayor resbalamiento de las ruedas motrices para optimizar la capacidad de impulsión si las condiciones de la calzada son muy complicadas. Cuando se activa esta función, el nuevo BMW Serie 1 Coupé puede ponerse en movimiento con mayor facilidad cuando se encuentra, por ejemplo, sobre nieve profunda. Además, la función DTC admite una mayor aceleración lateral, para poder tomar curvas dejando derrapar el coche de modo controlado. Si lo prefiere, el conductor puede desconectar el sistema DSC completamente.

**Función de diferencial autoblocante, controlada electrónicamente, para mejorar la capacidad de tracción del BMW 135i Coupé y del BMW 123d Coupé.**

En el nuevo BMW 135i Coupé y el nuevo BMW 123d Coupé se han aplicado medidas destinadas a mejorar la capacidad de tracción, considerando la gran potencia de los motores y su elevado par motor. El objetivo principal de estas medidas consiste en estar a la altura de un estilo de conducción francamente deportivo, por ejemplo al acelerar fuertemente saliendo de una curva. Si el conductor desconecta el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC y la función de control dinámico de la tracción DTC, es decir, si se conduce en modalidad DSC-Off en dichos modelos, el sistema de diferencial autoblocante, controlado electrónicamente, se ocupa de que el coche tenga una capacidad de tracción óptima. Para ello activa apropiada y específicamente el freno de la rueda que patina, que se encuentra en el interior de la curva. De esta manera, el coche tiene mayor capacidad de impulsión, sin que por ello pierda sus cualidades dinámicas características.



## 7. Carrocería y seguridad: Solidez y protección a máximo nivel.



- **Estructura estable de la carrocería, rígida jaula del habitáculo.**
- **Seis airbags de serie.**
- **Mejor visibilidad mediante faros bi-xenón y luz de adaptación automática en curvas con función incluida de luz para doblar esquinas.**

La amplia gama de equipos de seguridad pasiva confirma el carácter selecto de este coche. Los exigentes criterios de seguridad que se aplican en los modelos de las series superiores de BMW también se aplicaron en la carrocería del BMW Serie 1 Coupé. De esta manera, el dinámico BMW Serie 1 Coupé también pretende ocupar el primer puesto del segmento en materia de seguridad. Una vez más, los ingenieros del BMW Group lograron poner de manifiesto su pericia al combinar un coche de peso optimizado para reducir el consumo con una carrocería de estructura muy sólida, concebida para ofrecer un máximo nivel de seguridad. Por ello, el coupé cumple todos los requisitos para obtener la mejor puntuación en todas las pruebas de choque de relevancia en el mundo entero.

La rígida jaula del habitáculo y las zonas de deformación programada debidamente coordinadas en la parte delantera y la zaga logran desviar las fuerzas exteriores que surgen en caso de un impacto. El equipamiento de seguridad de serie del compacto coupé incluye seis airbags y asientos optimizados para resistir choques.

### **La sólida carrocería ofrece una protección fiable en cualquier sentido.**

Cuando se desarrolló la carrocería, la meta consistió en obtener una carrocería liviana pero de máxima seguridad, capaz de ocupar el primer lugar en su segmento. La gran seguridad pasiva del coupé de la serie 1 de BMW se debe a las estructuras portantes altamente resistentes y voluminosas de los bajos, en el marco lateral, en la parte delantera, en el techo y en la estructura que separa el habitáculo del maletero. Además, gracias al uso de aceros de alta resistencia y de chapas reforzadas en las superficies de la carrocería y debido al diseño inteligente de zonas de deformación programada en la parte delantera y en la zaga, se desvían y amortiguan eficientemente las fuerzas ocasionadas por un impacto.

Los vectores de las fuerzas fueron calculados con gran precisión mediante simulaciones con ordenadores y, además, se hicieron exhaustivas pruebas, de manera que la carrocería es capaz de desviar las fuerzas que produce un choque frontal parcial o total, alejándolas de la jaula del habitáculo. Gracias a la óptima coordinación entre las zonas de deformación programada y la gran rigidez de la jaula del habitáculo, la estructura de la carrocería es sumamente eficiente.

Además, en el caso del BMW Serie 1 Coupé se recurrió al cálculo de datos computarizados para que los impactos laterales no superen los valores límite definidos por la biomecánica. Las puertas resistentes a impactos son parte de este concepto. Además de la rígida jaula del habitáculo, el conjunto de elementos de seguridad pasiva incluye asientos resistentes a choques, montantes B reforzados y un soporte especialmente rígido entre los montantes A, sobre el que se ubica el salpicadero. A pesar de ello, el diseño exterior da la impresión que se trata de un automóvil especialmente deportivo y ligero, lo que corresponde a sus cualidades reales. La superficie acristalada del habitáculo, ligeramente desplazada hacia atrás, compensa ópticamente las zonas más sólidas de la robusta carrocería.

### **Los bajos, de estructura especial, desvían las fuerzas de un impacto hacia el lado opuesto del coche.**

El diseño de los bajos contribuye esencialmente a la seguridad en caso de un choque. Los bajos llevan integrados diversos elementos de soporte que, en caso de un choque, desvían las fuerzas hacia el lado opuesto, protegiendo así a los ocupantes. La jaula del habitáculo, especialmente desarrollada para el coupé y provista de columnas y soportes transversales reforzados y, además, el sólido marco del techo, garantizan un espacio de supervivencia incluso si vuelca el coche.

### **Sistemas de retención sumamente eficientes.**

El conjunto de medidas de protección que ofrece el coupé de la serie 1 de BMW se completa con seis airbags de serie. Los airbags frontales se activan en dos fases, según la fuerza del impacto. El airbag del acompañante está ubicado en el salpicadero de modo especialmente integrado, ya que a diferencia de lo que sucede en los coches de la competencia que emplean sistemas convencionales, el del BMW Serie 1 Coupé camufla las ranuras con una lámina de PVC, por lo que no están visibles. Los airbags laterales integrados en los respaldos de los asientos delanteros, disminuyen el peligro de sufrir daños físicos en el tórax y la cadera en caso de un impacto lateral. Los airbags tipo cortina, cubiertos por el guarnecido del techo, protegen las cabezas tanto de los ocupantes de los asientos delanteros como las de las personas que ocupan los asientos posteriores.

Los apoyacabezas y respaldos acolchados de los asientos diseñados para resistir impactos de modo óptimo, logran reducir considerablemente el riesgo de sufrir daños físicos en caso de un impacto en la zaga.

Todos los asientos tienen cinturones automáticos de tres puntos de anclaje y apoyacabezas. Los cierres de los cinturones se encuentran sujetos al bastidor del asiento del conductor y de su acompañante, respectivamente. De esta manera se tiene la seguridad que los cinturones se ciñen perfectamente a las cinturas, sin importar la altura a la que se regule en el asiento. Además, los pedales se retraen y el apoyapié se deforma de modo específico en caso de un choque frontal, por lo que se reduce el peligro que el conductor sufra daños en los pies.

### **Ampliación opcional de los sistemas de iluminación.**

El coupé de la serie 1 de BMW puede equiparse con diversos equipamientos de iluminación, hasta ahora más bien propios en coches de segmentos superiores, subrayándose así aún más el carácter selecto del coche, también en lo que respecta al confort y la seguridad. De noche, la conducción se torna más segura con los faros principales opcionales bi-xenón y con la luz de adaptación automática en curvas, que, a su vez, incluye la función de luz para doblar esquinas. La combinación de estas funciones de confort y de seguridad es única en el segmento. Con la luz de conducción diurna, que en el caso de BMW se soluciona típicamente con los anillos luminosos dobles, aumenta la percepción del coche en condiciones luminosas normales y difusas del entorno. La luz de freno de serie, que se activa en dos fases y está provista de conductores ópticos con LED, advierte mejor al conductor que va detrás si es necesario frenar con fuerza. Además, el BMW Serie 1 Coupé lleva de serie una tercera luz de freno, integrada en la zaga.

En estas condiciones, el BMW Serie 1 Coupé cumple todos los requisitos exigidos en los mercados internacionales y, además, cumple todas las premisas para obtener la máxima puntuación en las pruebas de choque de relevancia mundial.

## 8. Equipamiento y accesorios: El placer de conducir un coche selecto de gran calidad.



- **Estilo deportivo y muchas posibilidades para la personalización del coche.**
- **Puerto USB para la integración de un iPod de Apple en el sistema de audio.**
- **Innovador sistema de portaequipajes de aluminio para la zaga.**

Con el equipamiento de carácter exclusivo y de calidad selecta, el BMW Serie 1 Coupé se diferencia de los demás coches del segmento. El equipamiento de serie resulta más que convincente por la exquisitez del diseño de su habitáculo modificado, con las manillas de las puertas de nuevas formas y una manilla con anillo cromado para abrir la guantera. El mecanismo para la regulación de la dirección en altura y profundidad también se incluye de serie, así como los elevalunas eléctricos de las ventanas delanteras, los asientos delanteros regulables en altura, el vano portaobjetos entre esos dos asientos y el respaldo de los asientos posteriores abatible en relación 60 : 40. Como opción se ofrecen un vano iluminado y con tapa y alfombrilla antideslizante en el salpicadero y redes en el dorso de los respaldos de los asientos delanteros para llevar mapas o pequeños objetos.

La gama de accesorios originales de BMW ha sido concebida especialmente para el estilo activo de vida que suelen tener los clientes de este automóvil. Por ejemplo, se ofrece un portaequipajes de aluminio especialmente desarrollado para el BMW Serie 1 Coupé. Este portaequipajes se monta de modo muy sencillo y se puede utilizar para transportar de modo seguro dos bicicletas, dos snowboards o dos pares de esquís.

### **Alto nivel de seguridad.**

Los faros bi-xenón opcionales con tecnología elipsoidal y el sistema de adaptación automática del haz de luz en curvas, también opcional, ofrece un máximo nivel de confort y, además, una gran seguridad al conducir de noche un coupé de la serie 1 de BMW. La luz de conducción diurna que, como en todos los modelos de la marca, está constituida por dos anillos luminosos en cada faro, aumenta la percepción del coche, tanto en condiciones luminosas normales como difusas. La luz de freno, de activación en dos fases y, de serie con tecnología de diodos luminosos LED, avisa al conductor que va detrás que el BMW está frenando con fuerza, por lo que puede reaccionar más pronto.

Además, los asientos posteriores llevan de serie anclajes ISOFIX para asientos de niños. El «Junior Seat II-III» es un accesorio de alta calidad, ya que se trata de un asiento para niños con respaldo regulable y apropiado para niños entre tres y doce años de edad. La tapicería de este asiento es lavable.

### **Unidad de mando iDrive ampliada con integración de unidades MP3 externas.**

El sistema de mando opcional iDrive permite controlar de modo sencillo con el botón de mando (Controller) u, opcionalmente, mediante comandos por voz, todas las funciones secundarias o de confort de los sistemas de comunicación, del climatizador, de los sistemas de entretenimiento y del navegador opcional. En el caso del BMW Serie 1 Coupé, el sistema iDrive cuenta, además, con ocho teclas libremente programables, para acceder directamente a las funciones que se utilizan con mayor frecuencia (destinos de viaje memorizados en el navegador, estaciones de radio o números de teléfono), simplemente pulsando la tecla correspondiente. Con el sistema de sensores de estas teclas, al poner el dedo sobre una de ellas, antes de pulsarla, se indica la función programada en esa tecla en la pantalla TFT abatible que se encuentra en el tablero de instrumentos. De esta manera, se tiene la seguridad de haber elegido la tecla con la función deseada. Y al hacerlo, el conductor no tiene que apartar la vista del tráfico.

Si el BMW Serie 1 Coupé no está equipado con un sistema de navegación, la zona prevista para la pantalla TFT en la parte superior del tablero de instrumentos se aprovecha como un vano portaobjetos adicional.

Los equipos de audio previstos para el BMW Serie 1 Coupé son de los mejores del segmento. Para aumentar la variedad de los programas de entretenimiento, están provistos de serie con una conexión AUX-IN y, opcionalmente, con un puerto USB, para conectar reproductores MP3 externos como, por ejemplo, un Apple iPod. También es posible conectar una unidad de memoria convencional al puerto USB, para escuchar la música grabada a través del sistema audio del coche. En estos casos, la selección de la música se hace mediante el botón de mando del sistema iDrive y la pantalla; en los coches que no llevan el sistema de mando iDrive, la selección se hace directamente con los mandos de la radio. Si el coche esté equipado con un apoyabrazos delantero central, la unidad externa de audio puede colocarse en un pequeño vano en la parte inferior del apoyabrazos, donde está más protegida. Este vano es un equipo opcional que amplía los lugares para llevar aparatos multimedia.

### **De serie: asientos regulables en altura y respaldos abatibles de los asientos posteriores.**

La dirección regulable manualmente en altura y profundidad, los asientos delanteros regulables en altura y los elevadores eléctricos son parte del equipamiento de serie del BMW Serie 1 Coupé. Las formas de las bolsas integradas en los revestimientos de las puertas, apropiadas para llevar mapas de ciudades o de carreteras, y el diseño de la guantera se adaptan a las formas suavemente redondeadas que imperan en el habitáculo y, además, constituyen vanos muy útiles para llevar objetos de diversa índole.

En la guantera se ha optimizado la posición del cierre, que ha sido desplazado del centro hacia el lado exterior. La manilla tiene un elegante embellecedor cromado, lo que le da un toque de mayor calidad. Las superficies cromadas de brillo aperlado de los mandos de regulación del climatizador y de los botones de mando del sistema de audio y, además, las molduras embellecedoras opcionales del volante deportivo, acentúan el carácter refinado del diseño del habitáculo.

En la parte posterior, el BMW Serie 1 Coupé tiene de serie dos asientos individuales que ofrecen un alto nivel de confort a sus ocupantes. Entre estos dos asientos se incluye de serie un vano portaobjetos. Además, el respaldo puede abatirse en relación 60 : 40, una solución poco usual en el caso de modelos tipo coupé. Aprovechando esta función, es posible aumentar considerablemente la capacidad de carga del maletero, que tiene un volumen de 370 litros. Opcionalmente puede obtenerse una bolsa portaesquíes, integrada en la parte central del respaldo del asiento posterior. Los dos ganchos de serie que se encuentran en los montantes B, permiten colgar americanas o abrigos, para que siempre estén a mano.

### **Una solución práctica: numerosos vanos portaobjetos opcionales.**

El kit opcional de vanos portaobjetos incluye las redes en el dorso de los asientos delanteros, portavasos y un vano en el centro del salpicadero (a menos que allí se encuentre el sistema de navegación). Este vano de fácil acceso tiene una tapa y está iluminado, y puede acoger diversos objetos de menor tamaño. La alfombrilla de material no resbaladizo evita que los objetos se muevan de un lugar a otro durante la conducción. El kit se completa con dos argollas escamoteables y cintas de sujeción en el maletero, para poder transportar objetos sin que se muevan. Además, el kit incluye un enchufe de 12 voltios en el maletero para la conexión de aparatos externos como, por ejemplo, una nevera, una aspiradora o un cargador de pilas.

### **Amplia oferta de productos de calidad para personalizar el coche.**

Con el fin de crear una perfecta armonía entre el color de la carrocería y el estilo del habitáculo y, además, para subrayar el carácter individual del coupé de la serie 1 de BMW, puede elegirse entre cuatro variantes de tapicerías: dos de tejido, una que combina tejido y piel y otra de piel únicamente. Estas tapicerías pueden combinarse con tres colores interiores y nueve acabados del equipamiento. Las molduras embellecedoras pueden ser de seis tipos: de aluminio de pulido fino, de madera de álamo especialmente noble y de elegantes vetas naturales, de titanio de color claro de apariencia sobria y técnica, de color negro brillante, de madera de nogal o de color plata cachemira.

### **Robusto portaequipajes en la zaga, con sistema de fijación patentado, para el montaje sin herramientas.**

Considerando el estilo de vida activo de los clientes del BMW Serie 1 Coupé, fue desarrollado un portaequipajes opcional, de montaje muy sencillo en la parte posterior del coche. Este portaequipajes permite llevar dos bicicletas de forma cómoda y fiable. La sólida estructura del portaequipajes puede montarse sin utilizar herramientas, simplemente utilizando el sistema de cierres rápidos que quedan enclavados en los soportes opcionales del paragolpes posterior. Estos soportes pueden montarse en fábrica. Utilizando los módulos de sujeción correspondientes, es posible transportar también dos snowboards o dos pares de esquís. Para acceder al maletero, no hay más que abatir el portaequipajes, no es necesario desmontarlo. En el caso de coches destinados al mercado europeo, los soportes del portaequipajes vienen con todo el cableado necesario y con todas las piezas de montaje debajo del faldón posterior, ocultas a la vista. El nuevo portaequipajes cumple todos los criterios de calidad y seguridad de BMW. No se puede combinar con el kit deportivo M.

### **Más dinamismo y diseño más llamativo con el kit deportivo M.**

Los conductores del BMW Serie 1 Coupé que prefieren un estilo de conducción más deportivo pueden mejorar la estética y las cualidades dinámicas de su coche recurriendo a los productos que ofrece BMW M GmbH. Opcionalmente puede adquirirse el kit deportivo M, que en una versión modificada ya se incluye en el modelo BMW 135i Coupé. Este kit incluye el conjunto aerodinámico M, compuesto por paragolpes delantero y posterior y estribos especiales, además de luces antiniebla. El color azul metalizado Le Mans únicamente se puede adquirir en combinación con el kit deportivo.

La estética Shadow Line brillante, incluida en el kit, le confiere un toque especialmente deportivo a las superficies acristaladas laterales. Además, la opción incluye llantas de aleación ligera M, que pueden ser de dos diseños

diferentes. Se puede escoger entre llantas de 7 x 17 pulgadas y llantas de 8,5 x 18 pulgadas, estas últimas con neumáticos posteriores de medida 245/35 R18.

Los asientos deportivos, incluidos de serie en el kit deportivo M, tienen una sujeción lateral más envolvente y están tapizados con una combinación exclusiva de tela y piel artificial, aunque también pueden llevar opcionalmente la tapicería de piel Boston. El kit deportivo M también incluye el chasis deportivo M específico del BMW Serie 1 Coupé, con mayor capacidad de tracción y con atenuación de las inclinaciones laterales del coche, las molduras embellecedoras con el logotipo M en los umbrales de las puertas, el volante M forrado de piel y el apoyapié M para el pie izquierdo del conductor. Los fuelles de la palanca de cambios y de la palanca del freno de mano son de serie de napa de alta calidad. El guarnecido del techo del kit deportivo M es de color antracita. El equipamiento interior incluido en el kit deportivo M se completa con molduras embellecedoras de aluminio de color plateado Glaciar, que logran acentuar el carácter deportivo del salpicadero.

### **BMW 135i Coupé con kit aerodinámico M exclusivo.**

El BMW 135i Coupé, siendo el modelo tope de la gama de los coupé, se diferencia por llevar de serie el kit aerodinámico M modificado. El faldón delantero tiene una entrada de aire central más grande, que acentúa el carácter deportivo del coche. Las dos entradas laterales de aire están provistas de una varilla horizontal y están limitadas por los deflectores ligeramente salientes. De esta manera se acentúa todavía más el ancho del frontal del BMW 135i Coupé. Además, el BMW 135i Coupé es el único que tiene varillas cromadas en la parrilla ovoide doble.





## 9. La producción: Versátil, eficiente y respetuosa con el medio ambiente.

- **Fabricación de los modelos de las series 3 y 1 de BMW en Leipzig.**
- **Producción en función de la demanda, hasta 700 unidades diarias.**
- **La planta de BMW en Leipzig: alto estándar en lo que se refiere al respeto por el medio ambiente y al aseguramiento de la calidad.**

El nuevo BMW Serie 1 Coupé se fabrica exclusivamente en la planta de BMW en Leipzig, desde donde se atienden todos los mercados del mundo. Transcurridos aproximadamente dos años y medio desde la inauguración, ahora se agrega un tercer modelo al programa de producción de esta planta. Con esta moderna fábrica de automóviles, BMW subraya su compromiso a favor de la producción sostenible en Alemania, en su calidad de emplazamiento fabril competitivo. Gracias a la flexibilidad de las estructuras de fabricación y de trabajo, esta planta está bien preparada para enfrentarse a los retos que puedan surgir en el futuro.

Los preparativos para el inicio de la fabricación del nuevo BMW Serie 1 Coupé en las secciones de carrocería, pintura y montaje se hicieron estando la planta en pleno funcionamiento. Ello fue posible gracias a la estructura de la planta, que se asemeja a un guante. De esta manera se sentaron las bases desde un principio para ampliar cada una de sus naves, que forman los dedos de esa estructura tipo guante, con el fin de ampliar las capacidades de producción con un esfuerzo mínimo posible.

En las secciones de montaje de carrocerías, de pintura, y también en la de montaje, se producen la berlina de la serie 3 de BMW y las dos variantes de los modelos de la serie 1 de BMW en una sola línea de fabricación. Únicamente la fabricación de los componentes de la carrocería de los tres modelos se realiza en secciones separadas. De esta manera, este versátil sistema de producción puede aprovecharse de modo óptimo, en función de la situación del mercado en todo momento.

### **El edificio central, merecedor de un premio de arquitectura.**

La planta de BMW de Leipzig se construyó en un parque industrial al norte de la ciudad sajona, con una inversión de aproximadamente 1.300 millones de euros. En la superficie total de más o menos 208 hectáreas, las edificaciones ocupan alrededor de 44 hectáreas. Gracias a la conexión directa con la autopista, las ciudades cercanas no tienen que soportar el tráfico diario de unos

350 camiones. Los automóviles nuevos que salen de la fábrica también se transportan por tren, ya que la fábrica de BMW de Leipzig también está conectada directamente a la red ferroviaria.

Las naves de la fábrica están situadas alrededor del edificio central de administración, servicios y comunicación. Este edificio central es obra de la conocida arquitecta Zaha Hadid, y conjuga una atractiva y moderna arquitectura con una gran versatilidad funcional. El edificio une las zonas de producción, por lo que las distancias son cortas y hay suficiente espacio para organizar encuentros y reuniones. Su característico diseño fue merecedor, entre otros, del premio de arquitectura de la ciudad de Leipzig y del conocido premio alemán de arquitectura. Junto con la obra del despacho de arquitectura paisajista Gross.Max (Edinburgo), este imponente edificio central crea un ambiente de carácter abierto y transparente.

La berlina de la serie 3 de BMW se empezó a producir el 1 de marzo de 2005. El 5 de marzo de 2007 le siguió la variante de tres puertas de la serie 1 de BMW. El 16 de junio de 2006 salió de la planta de Leipzig la unidad número 100.000 y el 3 de julio de 2007 ya se habían fabricado 250.000 unidades en esta planta. Gracias a la aplicación de modelos laborales con horarios de trabajo flexibles en diversos turnos, es posible fabricar actualmente entre 640 y 700 automóviles diarios, según la demanda existente en el mercado. Esto es posible por la aplicación de «la fórmula laboral de BMW», con la que se aprovechan entre 60 y 140 horas de trabajo semanales. Este sistema permite adaptar el horario laboral a muy corto plazo al cambio de los programas de fabricación, sin que para ello sea necesario hacer cuantiosas inversiones.

### **5.300 puestos de trabajo en BMW y en las plantas de los proveedores.**

La planta de BMW de Leipzig fue concebida como fábrica con centro integrado de entrega para los proveedores externos. Las piezas y los componentes completamente montados que suministran los proveedores llegan así por la vía más directa a las cintas de fabricación. En todo el parque industrial se han creado entretanto más o menos 5.300 puestos de trabajo, aproximadamente 2.500 de ellos en la planta de BMW.

En la sección interna de logística de la planta se manipulan diariamente unos 10.000 metros cúbicos de material. Más del 80 por ciento de las piezas llegan a la fábrica «justo a tiempo», es decir, en el momento preciso en que son necesarias. Además, se entregan «justo en secuencia», lo que significa que los productos llegan en la secuencia correcta, según el modelo específico que se está montando. En el almacén se utiliza un sistema de transporte sin conductor, por lo que los costos son menores y, además, así hay menos tráfico de vehículos en la planta, lo que redundará en secuencias de montaje más fiables.

Las carrocerías en bruto y las carrocerías pintadas se transportan varias veces a través del edificio central, a lo largo de un total de 600 metros de cintas de transporte. Con este concepto, BMW anula la tradicional separación entre la administración y la producción. Así, también los empleados administrativos pueden apreciar directamente lo que sucede en la fábrica.

### **La planta de Leipzig como parte de la red mundial de producción de BMW.**

Tratándose de una planta ultramoderna, en Leipzig se aplican procesos especialmente respetuosos con el medio ambiente. En la sección de pintura, por ejemplo, únicamente se utilizan pinturas al agua y ecológicos barnices en polvo. El sistema de recuperación del calor contribuye a cuidar de los valiosos recursos y, además, a producir de modo especialmente económico.

El control de calidad es uno de los factores más importantes dentro del proceso de fabricación en la planta de BMW de Leipzig. Al igual que en todo el BMW Group, se aplican estándares muy estrictos en lo que se refiere a la calidad de los productos y servicios. Las estructuras de la planta, los equipos técnicos y el nivel de cualificación de los operarios están orientados consecuentemente a la obtención de productos de carácter muy selecto.

Con el fin de garantizar un nivel de calidad sostenible, todos los coches se someten a constantes controles durante todo el proceso de fabricación. Además se seleccionan unidades individuales para someterlas a un control de calidad especialmente minucioso, aplicando criterios de especial relevancia para los clientes. Además, se controlan y mejoran sistemáticamente todos los procesos en la fábrica y también los puntos de contacto con los proveedores externos.

La planta de BMW de Leipzig está incluida en la red mundial de producción de BMW. La red incluye 23 emplazamientos en doce países. Además, la planta de BMW en Leipzig es parte del así llamado «clúster automovilístico de Alemania oriental», concepto que describe la concentración de instituciones y empresas del sector automovilístico en los nuevos estados federales del este de Alemania. La meta consiste en aumentar en esta región la presencia de empresas que, en principio, compiten entre sí, creando lo que se llama co-opciones, con el fin de evitar redundancias en materias que no son relevantes para la competencia entre dichas empresas (por ejemplo, bases de información compartidas). El «clúster automovilístico de Alemania» ha sido creado para que la industria automovilística adquiera un perfil propio en el este de la república, para aumentar la competencia profesional en esta región del país y, en consecuencia, para servir de una fuente de desarrollo sostenible del este de Alemania.

## 10. Datos técnicos BMW Serie 1 Coupé. 135i.

<b>Carrocería</b>		<b>BMW 135i</b>
Número de puertas/asientos		2/4
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4.360/1.748/1.408
Batalla	mm	2.660
Vía delantera/trasera	mm	1.470/1.497
Distancia al suelo	mm	–
Diámetro de giro	m	10,7
Capacidad del depósito	Aprox. l	53
Sistema de refr. incl. calef.	l	8,2
Aceite del motor	l	6,5
Aceite caja de cambios	l	De por vida
Aceite del diferencial	l	De por vida
Peso orden de marcha UE <sup>1</sup>	kg	1.560
Carga útil según DIN	kg	440
Peso máx. admisible DIN	kg	1.925
Carga máx. ejes del./post.	kg	945/1.030
Carga máx. remolque <sup>2</sup>		
con freno (12%)/sin freno	kg	–/–
Carga techo/carga apoyo	kg	75
Capacidad del maletero según ISO 3832	l	370
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,32 x 2,10
<b>Motor</b>		
Tipo/Num. cilindros/Válvulas		L/6/4
Preparación de la mezcla		MSD80
Cilindrada real	cc	2.979
Carrera/Diámetro	mm	89,9/84,0
Compresión	: 1	10,2
Combustible		RON 95–98
Potencia	kW/CV	225/306
a revoluciones	r.p.m.	5.800
Par motor	Nm	400
a revoluciones	r.p.m.	1.300–5.000
<b>Sistema eléctrico</b>		
Batería/Lugar de montaje	Ah/–	70/Maletero
Alternador	A/W	180/2.520
<b>Chasis</b>		
Suspensión delantera	Eje de doble articulación, tirantes y columnas telescópicas, de aluminio	
Suspensión trasera	Eje de cinco brazos, de acero ligero	
Frenos delanteros	Frenos de disco con pinzas fijas de seis bombines	
Diámetro	mm	Autoventilados/338 x 26
Frenos traseros	Frenos de disco con pinzas fijas de dos bombines	
Diámetro	mm	Autoventilados/324 x 22
Sistemas de estabilización	ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC	
Dirección	Piñón y cremallera	
Relación total de la dirección	: 1	16,0
Tipo de caja de cambios	Manual de seis marchas	
Desarrollos de la caja I	: 1	4,055
II	: 1	2,396
III	: 1	1,582
IV	: 1	1,192
V	: 1	1,0
VI	: 1	0,872
R	: 1	3,677
Relación del diferencial	: 1	3,08
Neumáticos delanteros	215/40 R18 85Y RSC	
Neumáticos traseros	245/35 R18 88Y RSC	
Llantas delanteras	7,5J x 18 al. lig.	
Llantas traseras	8,5J x 18 al. lig.	
<b>Prestaciones</b>		
Relación peso/potencia DIN	kg/kW	6,6
Relación potencia/cilindrada	kW/l	75,5
Aceleración 0–100 km/h	s	5,3
0–1.000 m	s	24,6
80–120 km/h en 4 <sup>ta</sup> /5 <sup>ta</sup> marcha	s	5,0/6,0
Velocidad máxima	km/h	250
<b>Consumo según ciclo UE</b>		
Ciclo urbano	l/100 km	13,0
Ciclo interurbano	l/100 km	7,0
Total	l/100 km	9,2
CO <sub>2</sub>	g/km	220
<b>Otros</b>		
Clasificación según emisiones	UE4	
Clasificación según seguro	KH/VK/TK	

<sup>1</sup>Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje.

<sup>2</sup>Mayor carga posible en ciertas circunstancias.

## Datos técnicos BMW Serie 1 Coupé. 120d; 123d.

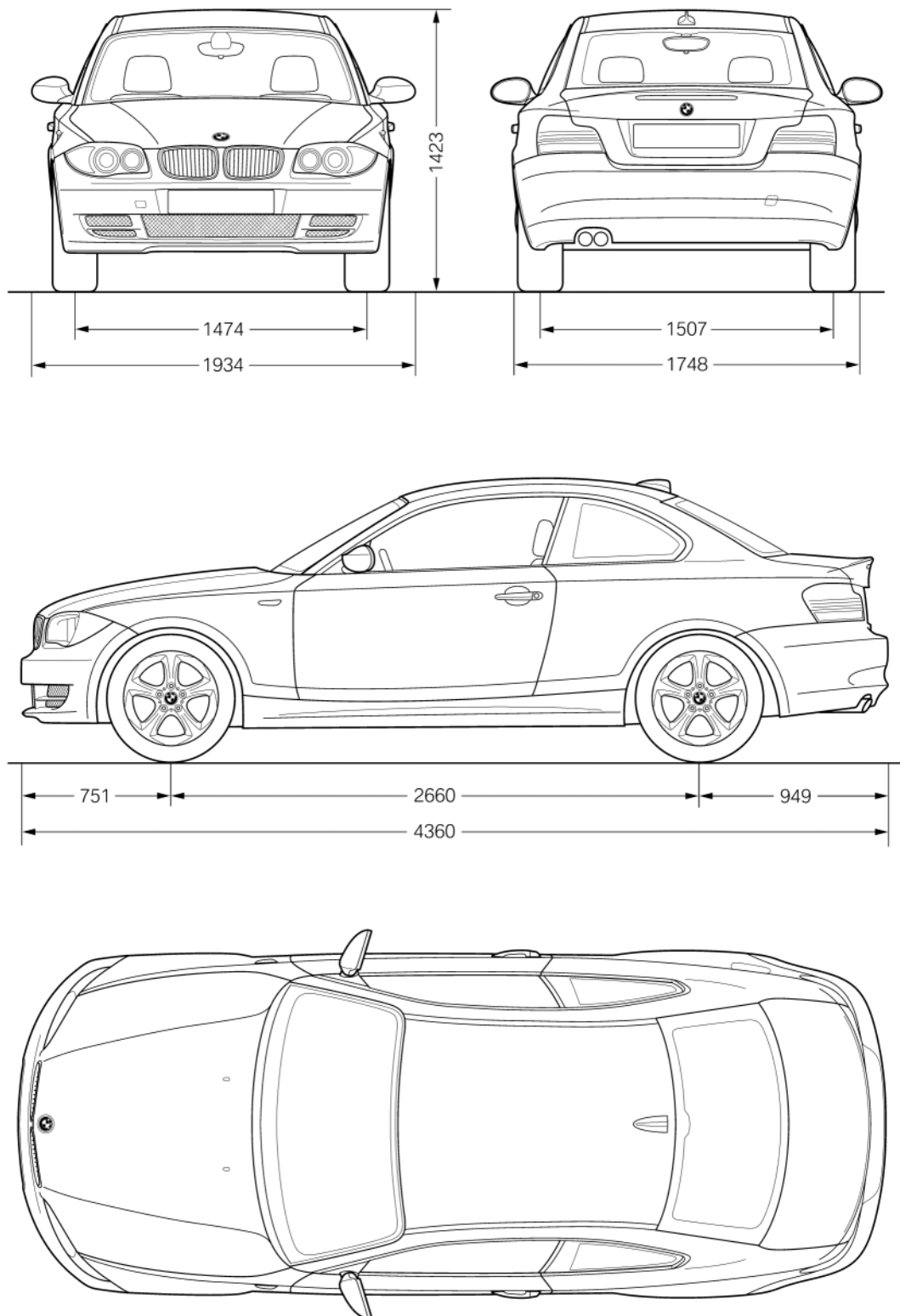
<b>Carrocería</b>		<b>BMW 120d</b>	<b>BMW 123d</b>
Número puertas/asientos		2/4	2/4
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4.360/1.748/1.423	4.360/1.748/1.423
Batalla	mm	2.660	2.660
Vía delantera/trasera	mm	1.484/1.517	1.484/1.517
Distancia al suelo	mm	–	–
Diámetro de giro	m	10,7	10,7
Capacidad del depósito	Aprox. l	51	51
Sistema de refr. incl. calef.l	l	7,2 (7,5)	7,2
Aceite del motor	l	5,5	5,5
Aceite caja de cambios	l	De por vida	De por vida
Aceite del diferencial	l	De por vida	De por vida
Peso orden de marcha UE <sup>1</sup>	kg	1.450(1.455)	1.495
Carga útil según DIN	kg	440	440
Peso máx. admisible DIN	kg	1.815 (1.820)	1.860
Carga máx. ejes del./post.	kg	895/985	925/1.000
Carga máx. remolque <sup>2</sup>			
con freno (12%)/sin freno	kg	1.200/720	1.200/740
Carga techo/carga apoyo	kg	75/75	75/75
Capacidad del maletero según ISO 3832	l	370	370
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,30 x 2,10	0,30 x 2,10
<b>Motor</b>			
Tipo/Num. cilindros/Válvulas		L/4/4	L/4/4
Preparación de la mezcla		DDE 71	DDE 71
Cilindrada real	cc	1.995	1.995
Carrera/Diámetro	mm	90/84	90/84
Compresión	: 1	16,0	16,0
Combustible		Diésel	Diésel
Potencia	kW/CV	130/177	150/204
a revoluciones	r.p.m.	4.000	4.400
Par motor	Nm	350	400
a revoluciones	r.p.m.	1.750–3.000	2.000–2.250
<b>Sistema eléctrico</b>			
Batería/Lugar de montaje	Ah/–	80/Maletero	80/Maletero
Alternador	A/W	180/2.520	180/2.520
<b>Chasis</b>			
Suspensión delantera		Eje de doble articulación, tirantes y columnas telescópicas, de aluminio	
Suspensión trasera		Eje de cinco brazos, de acero ligero	
Frenos delanteros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	Autoventilados/300 x 24	Autoventilados/330 x 24
Frenos traseros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	Autoventilados/300 x 20	Autoventilados/300 x 20
Sistemas de estabilización		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC;	
Dirección		Dirección hidráulica de piñón y cremallera	
Relación total de la dirección	: 1	16,0	16,0
Tipo de caja de cambios		H (6HP19TU)	G
Desarrollos de la caja I	: 1	5,140 (4,171)	5,080
II	: 1	2,830 (2,340)	2,804
III	: 1	1,804 (1,521)	1,783
IV	: 1	1,257 (1,143)	1,260
V	: 1	1,000 (0,867)	1,0
VI	: 1	0,831 (0,691)	0,835
R	: 1	4,638 (3,403)	4,607
Relación del diferencial	: 1	2,56 (3,15)	2,65
Neumáticos delanteros		205/50 R17 89V RSC	205/50 R17 89V RSC
Neumáticos traseros		205/50 R17 89V RSC	205/50 R17 89V RSC
Llantas delanteras		7J x 17 al. ligera	7J x 17 al. lig.
Llantas traseras		7J x 17 al. ligera	7J x 17 al. lig.
<b>Prestaciones</b>			
Relación peso/potencia DIN	kg/kW	10,6	9,5
Relación potencia/cilindrada	kW/l	65,2	75,2
Aceleración 0–100 km/h	s	7,6 (7,8)	7,0
0–1000 m	s	28,2 (28,1)	27,3
80–120 km/h en 4 <sup>a</sup> marcha	s	6,4 (–)	5,5
Velocidad máxima	km/h	228 (226)	238
<b>Consumo según ciclo UE</b>			
Ciclo urbano	l/100 km	6,1 (7,2)	6,5
Ciclo interurbano	l/100 km	4,1 (4,4)	4,4
Total	l/100 km	4,8 (5,4)	5,2
CO <sub>2</sub>	g/km	128 (144)	138
<b>Otros</b>			
Clasificación según emisiones		UE4	UE4
Clasificación según seguro	KH/VK/TK		

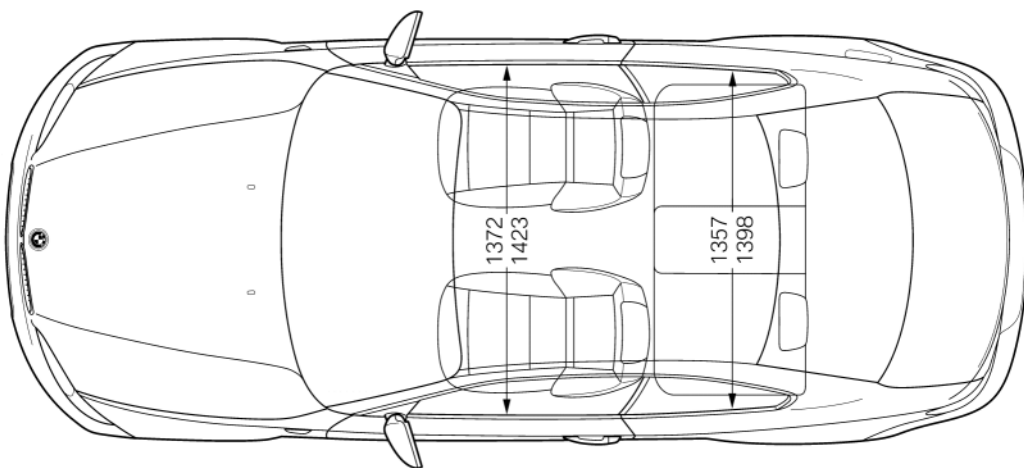
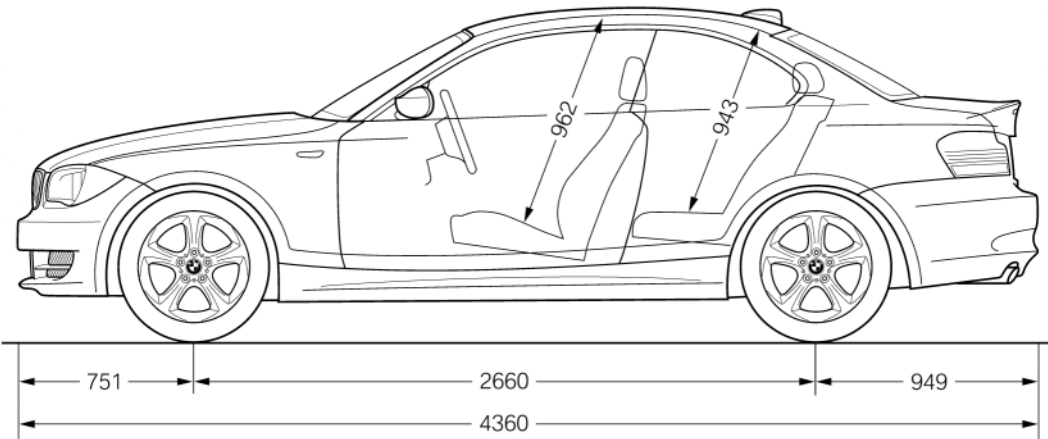
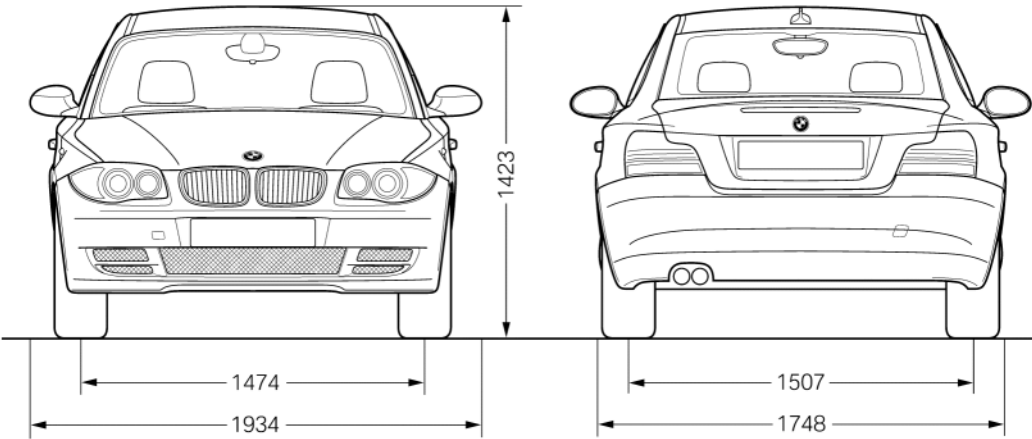
Valores entre paréntesis: caja de cambios automática.

<sup>1</sup>Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje.

<sup>2</sup>Mayor carga posible en ciertas circunstancias.

## 11. Dimensiones exteriores e interiores.





## 12. Diagramas de potencia y par motor.

