

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio. Índice.



1. Lo más importante.	2
2. La nueva dimensión de la conducción al aire libre. El nuevo BMW Serie 1 Cabrio. (Versión resumida)	6
3. El concepto: El descapotable más deportivo del segmento.	19
4. El diseño: Refrescantemente innovador, pero un genuino descapotable de BMW.	22
5. Los motores: Potencia y eficiencia para disfrutar al máximo de la conducción.	27
6. Chasis y sistemas de asistencia al conductor: Dinamismo, confort y seguridad, hechos a medida.	35
7. Carrocería y seguridad: Su diseño proporciona una protección óptima en cualquier situación.	39
8. Equipamiento y accesorios: Para disfrutar con estilo la selecta calidad.	42
9. La fabricación: Versátil, eficiente y respetuosa con el medio ambiente.	46
10. Datos técnicos BMW Serie 1 Cabrio.	50
11. Dimensiones exteriores e interiores.	54
12. Diagramas de potencia y par motor.	58

1. Lo más importante.



- Descapotable compacto y extremadamente ágil de la serie 1 de BMW. Coche de 4 cómodos asientos, con capota de lona de accionamiento electrohidráulico. Primer descapotable selecto en el segmento de los coches compactos; primer descapotable compacto de BMW en los EE.UU.
- Ampliación coherente de la gama de modelos de la serie 1 de BMW. El BMW Serie 1 Cabrio se lanza al mercado después de las versiones de 5 y de 3 puertas y del BMW Serie 1 Coupé. Es la cuarta variante de la serie. Una nueva dimensión de las características típicas de la marca: el BMW Serie 1 Cabrio es la entrada auténtica al mundo de los descapotables de BMW.
- Diseño juvenil y elegante a la vez, con todas las características que distinguen a los descapotables de BMW: silueta esbelta, pasos de rueda abombados, marcada línea de la cintura. La cintura baja y la gran distancia entre los asientos delanteros y el parabrisas garantizan el más puro placer de conducir un descapotable de BMW con el techo abierto.
- La capota de lona se abre y cierra en apenas 22 segundos. El sistema de accionamiento puede utilizarse hasta una velocidad de 50 km/h, es decir, casi siempre en el tráfico urbano. Oferta opcional de capota exclusiva y mundialmente única: color antracita con hilos brillantes intercalados, con efecto de brillo cambiante con la luz solar.
- Diseño claro y generoso del habitáculo, molduras embellecedoras de alta calidad y tapicería de diversos materiales y colores; versatilidad mediante paso en el respaldo posterior para objetos largos, incluyendo bolsa para el transporte. Esta unión entre el habitáculo y el maletero permite segmentar el compartimiento de carga y la parte trasera del habitáculo, pudiéndose llevar, por ejemplo, dos bolsas de golf o dos snowboard, también si la capota está abierta.
- Amplio equipamiento de piel provista de tecnología de reflexión de la luz solar (Sun Reflective), que consigue que el calentamiento en caso de exposición a rayos solares sea considerablemente menor. Climatizador con modalidad de funcionamiento para descapotables, exclusiva de BMW.

- Gran placer de conducción gracias a la tracción posterior y potentes motores: cuatro motores de gasolina (105 kW/143 CV hasta 225 kW/306 CV) y un turbodiésel de cuatro cilindros (130 kW/177 CV) con filtro de partículas de serie.
- BMW EfficientDynamics en todas las variantes de motores; sistema de recuperación de la energía de frenado, específico según modelo, función Auto Start Stop, indicador del momento óptimo del cambio de marcha, servodirección eléctrica (EPS), accionamiento de grupos secundarios según las necesidades reales y sistema activo de aerodinámica para reducir los niveles de consumo y de emisiones.
- Amplio equipamiento de seguridad de serie: airbags, sensores de cinturones, limitadores de fuerza de los cinturones, protección antivuelco con barras escamoteadas, de accionamiento automático, detrás de los apoyacabezas de los asientos posteriores; los asientos delanteros con respaldos y apoyacabezas optimizados para resistir impactos reducen el peligro de sufrir daños físicos en caso de choques en la zaga; carrocería de estructura extremadamente rígida y resistente a la torsión.
- Excepcional selección, en el segmento de los coches compactos, de sistemas de audio, comunicación y navegación; conexión AUX-In de serie, puerto USB e interfaz Bluetooth opcionales para la conexión sencilla o integración completa del iPod de Apple y de otros reproductores MP3 o unidades de memoria controlables mediante BMW iDrive; ocho teclas libremente programables.
- Chasis de sofisticada construcción, con tracción trasera; eje delantero de aluminio de doble articulación y tirante; eje posterior de cinco brazos de acero ligero; sistema de control dinámico de la estabilidad DSC que incluye sistema de control dinámico de la tracción DTC; servodirección eléctrica de bajo consumo de energía; opcionalmente, dirección activa de BMW; optimización de la capacidad de tracción mediante regulación electrónica del bloqueo del diferencial en modalidad DSC-Off en el caso del BMW 135i Cabrio.
- BMW 135i Cabrio, el modelo tope de gama, de serie con kit aerodinámico M modificado sobre la base del kit deportivo M. Peso óptimo: el BMW 135i Cabrio pesa tan sólo 115 kilogramos más que el BMW 135i Coupé.

- Los motores:

BMW 135i Cabrio: motor de gasolina de seis cilindros en línea con Twin Turbo e inyección directa (High Precision Injection), cilindrada: 2.979 cc, potencia: 225 kW/306 CV a 5.800 rpm, par máximo: 400 Nm a 1.300–5.000 rpm, aceleración [0–100 km/h]: 5,6 segundos, velocidad máxima: 250 km/h (limitada electrónicamente), consumo promedio según UE: 9,4 litros a los 100 kilómetros, emisiones de CO₂ según UE: 224 g/km.

BMW 125i Cabrio: motor de gasolina de seis cilindros en línea con bloque de cilindros de magnesio y aluminio, doble VANOS y VALVETRONIC; cilindrada: 2.996 cc, potencia: 160 kW/218 CV a 6.100 rpm, par máximo: 270 Nm a 2.500 rpm, aceleración [0–100 km/h]: 6,8 segundos, velocidad máxima: 238 km/h, consumo promedio según UE: 8,1 litros/100 kilómetros, emisiones de CO₂ según UE: 195 g/km.

BMW 120i Cabrio: motor de gasolina de cuatro cilindros en línea con inyección directa (High Precision Injection); cilindrada: 1.995 cc, potencia: 125 kW/170 CV a 6.700 rpm, par máximo: 210 Nm a 4.250 rpm, aceleración [0–100 km/h]: 8,4 segundos, velocidad máxima: 220 km/h, consumo promedio según UE: 6,6 litros/100 kilómetros, emisiones de CO₂ según UE: 158 g/km.

BMW 118i Cabrio: motor de gasolina de cuatro cilindros en línea con inyección directa (High Precision Injection); cilindrada: 1.995 cc, potencia: 105 kW/143 CV a 6.000 rpm, par máximo: 190 Nm a 4.250 rpm, aceleración [0–100 km/h]: 9,3 segundos, velocidad máxima: 210 km/h, consumo promedio según UE: 6,3 litros a los 100 kilómetros, emisiones de CO₂ según UE: 149 g/km.

BMW 120d Cabrio: motor turbodiésel de cuatro cilindros en línea con inyección directa common-rail, filtro de partículas incluido de serie; cilindrada: 1.995 cc, potencia: 130 kW/177 CV a 4.000 rpm, par máximo: 350 Nm a 1.750–3.000 rpm, aceleración [0–100 km/h]: 8,1 segundos, velocidad máxima: 222 km/h, consumo promedio según UE: 5,1 litros a los 100 kilómetros, emisiones de CO₂ según UE: 134 g/km.

2. La nueva dimensión de la conducción al aire libre. El nuevo BMW Serie 1 Cabrio. (Versión resumida)



Conducir un descapotable ahora también es una vivencia muy especial en el segmento de los coches compactos. El placer de conducir un BMW Serie 1 Cabrio, disfrutando del sol y de la brisa, significa estar a los mandos de un automóvil fascinantemente deportivo y de elegantes proporciones, en estrecha relación con el entorno y la naturaleza. Este descapotable de dos puertas combina sus formas dinámicamente alargadas con la agilidad de un coche compacto con tracción trasera. Especialmente el modelo tope de gama, el BMW 135i Cabrio, dotado de un motor Twin Turbo de gasolina de seis cilindros en línea de 3.000 cc y 225 kW/306 CV e inyección directa, permite disfrutar al máximo al volante. Este modelo lleva de serie el kit aerodinámico M, es 15 milímetros más bajo y, además, se distingue por estar equipado, también de serie, con el chasis deportivo M. La gama de motores de esta serie de modelos se completa con otro motor de seis cilindros de 160 kW/218 CV, montado en el BMW 125i Cabrio, dos nuevos motores de cuatro cilindros con inyección directa de gasolina y una potencia de 125 kW/170 CV (BMW 120i Cabrio) y de 105 kW/143 CV (BMW 118i Cabrio), y un motor diésel de cuatro cilindros de última generación, de 130 kW/177 CV, utilizado en el BMW 120d Cabrio.

Siendo el cuarto modelo de la serie 1 de BMW, después de las versiones de 5 puertas, de 3 puertas y coupé, el BMW Serie 1 Cabrio marca un hito más en la exitosa historia de esta gama de modelos. Tratándose del primer descapotable selecto del segmento de los coches compactos, es el modelo que marca el inicio en el mundo de la conducción de los descapotables de BMW. Este nuevo modelo interpreta a la perfección los valores que distinguen a la marca, con un logrado diseño de toque especialmente juvenil. Buena parte de esta imagen se debe a la capota textil de alta calidad, que subraya el carácter deportivo de este coche de dos puertas. Esta capota, de excelentes cualidades de aislamiento térmico y acústico, se acciona electrohidráulicamente y se abre o cierra en apenas 22 segundos (incluso con el coche en movimiento). La operación de abrir la capota puede iniciarse a una velocidad de 40 km/h y puede continuarse mientras el coche está rodando a una velocidad de hasta 50 km/h, lo que significa que es posible abrir la capota en cualquier momento mientras se conduce en la ciudad. Como alternativa a los colores clásicos negro o beige, esta capota puede ser opcionalmente de color antracita con efecto plateado. La capota que lleva este color fue desarrollada

por BMW especialmente para este modelo y es única en el mundo, tiene un material textil con hilos brillantes intercalados, por lo que cuando está expuesta a los rayos solares se produce un efecto de brillo metálico que le confiere una apariencia de especial calidad.

La línea lateral, que transcurre por debajo de las superficies acristaladas y paralelamente a la calzada y, además, la dinámica silueta de la capota, consiguen que el BMW Serie 1 Cabrio tenga una forma especialmente esbelta. Además, con el corte horizontal de esta carrocería descapotable, este coche adquiere ese carácter abierto que distingue a todos los descapotables de la marca BMW.

El conductor, su acompañante, y también los pasajeros traseros, tienen una sensación de libertad mucho mayor a la que usualmente se tiene en descapotables compactos. Esta sensación se acentúa con el marco del parabrisas, que está menos inclinado. Gracias a su posición más vertical, la distancia entre el parabrisas y las cabezas de los ocupantes de los asientos delanteros es mayor, con lo que la sensación de amplitud es más grande.

El diseño exterior: a primera vista, inconfundiblemente un BMW.

Debido a sus compactas dimensiones exteriores, el nuevo BMW Serie 1 Cabrio no solamente impresiona por su tamaño, sino también por su imponente estética. Este modelo representa un logrado y elegante desarrollo del diseño de los demás modelos de la misma serie. Comparte diversos componentes característicos con el BMW Serie 1 Coupé, entre ellos el faldón delantero, los estribos y el faldón posterior. La forma de la silueta del coche, con sus grandes puertas sin marco, expresa ópticamente que se trata de un coche de tracción trasera, algo único en el segmento. Las tensas superficies cóncavas y convexas se acentúan con los pasos de rueda abombados. Los flancos resultan musculosos y atléticos, ya que las superficies sobre las ruedas son muy pequeñas. En comparación con otros coches del segmento, la línea de la cintura a lo largo del habitáculo es muy baja, por lo que da la sensación de ser más largo, expresando la típica elegancia de los descapotables de la marca BMW.

La línea de la cintura empieza desde el capó y continúa sin interrupciones hasta la zaga, creando una unión entre la parte delantera y la posterior del coche, manteniendo un mismo plano que rodea todo el habitáculo. Visto desde un ángulo superior, el BMW Serie 1 Cabrio casi tiene las dinámicas formas de una veloz lancha. Este descapotable es la genuina expresión de las auténticas virtudes de un coche concebido para disfrutar al máximo del sol y del viento.

El diseño de la capota marca la silueta de la zaga.

En la zaga del nuevo BMW Serie 1 Cabrio predomina la estética de la capota. Si está abierta, salen a relucir plenamente las líneas horizontales de la carrocería. Dado que la capota desaparece completamente debajo de la tapa del maletero, el BMW Serie 1 Cabrio parece especialmente bajo y deportivo visto desde atrás. Estando cerrada la capota, se acentúa la silueta de la zaga, que se ensancha en la parte inferior, guiando la vista hacia las ruedas y dando la impresión de gran aplomo.

La tapa del maletero termina en un discreto alerón que alberga la tercera luz de freno. Este elemento aerodinámico incorporado en la línea de la tapa acentúa la poca profundidad de la zaga y consigue reducir adicionalmente las fuerzas ascendentes en el eje posterior a altas velocidades. Los pilotos posteriores tienen forma de «L», e incorporan las luces intermitentes y la luz de marcha atrás marcando una franja blanca. Las luces posteriores tienen fibra conductora de luz con diodos luminosos LED.

La gama de colores de la carrocería y del habitáculo subraya el carácter juvenil del nuevo BMW Serie 1 Cabrio. Los llamativos colores y los intensos contrastes entre el exterior y el interior logran que el diseño esté determinado por formas de tenso dinamismo, muy de acuerdo con las sensaciones que se tienen al volante. La expresión extrovertida del BMW Serie 1 Cabrio logra realizarse con los colores plata cachemir y rojo Sedona, exclusivos de este modelo.

BMW 135i Cabrio de serie con kit deportivo M modificado.

El BMW 135i Cabrio, el modelo más deportivo de los descapotables de la serie 1 de BMW, se distingue por llevar de serie un kit aerodinámico M modificado, proveniente del kit deportivo de los demás modelos. Este kit incluye una entrada de aire central de mayores dimensiones y entradas de aire pequeñas, limitadas por los deflectores que resaltan ligeramente en la parte frontal. Un pliegue adicional en los faldones laterales consigue reducir ópticamente la altura del coche y acentúa su carácter dinámico. El difusor incorporado en el paragolpes posterior y las salidas de escape de color cromado oscuro realzan adicionalmente el carácter deportivo y elegante de este descapotable.

El diseño del habitáculo: calidad selecta con materiales exquisitos.

El habitáculo del BMW Serie 1 Cabrio armoniza elegantemente con las superficies del exterior. Recurriendo al diseño del habitáculo del BMW Serie 1 Coupé, se hicieron las adaptaciones oportunas para el descapotable. El paso del exterior al interior de los modelos BMW 135i Cabrio y BMW 125i Cabrio está marcado en todo su perímetro por una moldura cromada, un detalle

estético especialmente selecto, que también pueden llevar opcionalmente los modelos con motor de cuatro cilindros. Combinando esta moldura con el equipamiento Chrome Line, también las guías de los cinturones delanteros están cromadas.

El diseño del habitáculo corresponde más bien a la estética de coches de segmentos superiores, gracias a la gran calidad de los materiales, a la clara estructuración de sus líneas y a los detalles funcionales especialmente eficientes. La calidad del graneado de las superficies del salpicadero, los revestimientos de las puertas y la consola central y, además, las superficies intercaladas de galvanizado aperlado, crean un ambiente espacioso, especialmente atractivo a la vista y al tacto. El equipamiento opcional con tapicería de piel, especialmente desarrollado para este descapotable, incluye también recubrimientos de piel en los apoyabrazos de las puertas y de la consola central. La sensación de alta calidad se completa con costuras de esmerado acabado.

**Solución específica para los descapotables:
piel con tecnología Sun Reflective.**

BMW Individual ofrece equipamientos de carácter especialmente exclusivo, entre ellos la piel con tecnología de reflexión de los rayos solares. Este exclusivo sistema, que se estrenó en el BMW Individual Serie 6 Cabrio, evita que la piel se caliente demasiado cuando está expuesta al sol; ahora se ofrece en todas las variantes de piel previstas para el compacto BMW Serie 1 Cabrio. BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo en ofrecer esta tecnología en productos fabricados en grandes series. Los pigmentos reflectantes, incorporados en la piel, reducen el calentamiento causado por los rayos solares en hasta 20 grados, incluso si el coche está expuesto al sol con la capota abierta y durante bastante tiempo. En la práctica esto significa que aunque la piel expuesta al sol se calienta, nunca alcanza temperaturas que pueden llegar a ser molestas.

El climatizador del BMW Serie 1 Cabrio es una versión especial para coches descapotables y, por lo tanto, bien puede utilizarse aunque la capota esté abierta. Cuando se activa la modalidad de funcionamiento específica para descapotables, la regulación del aire depende menos de la temperatura que hay en el habitáculo y el ajuste se produce en mayor medida en función de la temperatura exterior y la incidencia de los rayos solares.

El deflector opcional detrás de los asientos posteriores del BMW Serie 1 Cabrio reduce especialmente los remolinos de viento que se producen al conducir a velocidades más altas. Este deflector se monta de modo muy sencillo, utilizando los puntos de anclaje que se encuentran en los revestimientos laterales traseros.

Vano en el respaldo posterior, con bolsa para transportar objetos largos. Más espacio para llevar equipos de deporte de mayor tamaño.

El maletero del BMW Serie 1 Cabrio tiene un volumen de 260 litros con la capota abierta, por lo que ofrece un espacio inigualado por otros descapotables del segmento. Una vez que la capota está cerrada, puede abatirse hacia arriba el recubrimiento variable que separa el espacio que ocupa la capota abierta del resto del maletero. De esta manera, la capacidad del maletero aumenta a 305 litros. El respaldo, especialmente desarrollado para el BMW Serie 1 Cabrio, aumenta la versatilidad del coche, única en el segmento. El vano opcional para cargas largas es más alto y ancho que lo usual y está previsto para colocar una bolsa de transporte, dejando un espacio abierto entre el habitáculo y el maletero de un tamaño inusual en el segmento. La bolsa es suficientemente grande como para transportar, por ejemplo, dos snowboards.

Es posible aumentar la capacidad de transporte llevando un portaequipajes opcional (no disponible para el BMW 135i Cabrio), incluido en la gama de accesorios originales de BMW y que se monta en la zaga del coche. Este portaequipajes de aluminio permite llevar, por ejemplo, dos bicicletas.

BMW EfficientDynamics: de serie con recuperación de energía de frenado, función Auto Start-Stop e indicación del momento óptimo para el cambio de marchas.

Todos los propulsores de gasolina y diésel que puede llevar el BMW Serie 1 Cabrio son dinámicos, eficientes y brillan por la suavidad de su funcionamiento, una característica típica de los motores de la marca BMW. Estos motores han sido creados de acuerdo con la estrategia EfficientDynamics de BMW, por lo que cuentan con una serie de soluciones innovadoras, destinadas a optimizar el consumo y reducir las emisiones de gases nocivos. Las medidas adoptadas con el fin de aumentar la eficiencia se aplican en combinaciones específicas según modelo, y son siempre parte del equipamiento de serie. Estas medidas no se limitan a la tecnología del motor (reducción de peso, reconfiguración de las cámaras de combustión, optimización de la composición de la mezcla mediante common-rail de tercera generación, VALVETRONIC o inyección de gasolina High Precision Injection, guiado preciso del aire y control exacto del proceso de combustión), ya que, además, abarcan los grupos secundarios que rodean al motor.

Entre las medidas adoptadas con la finalidad de aumentar la eficiencia y aplicadas en todos los BMW Serie 1 Cabrio, cabe resaltar el sistema de la recuperación de energía de frenado. Este sistema consigue que la generación de corriente eléctrica para la red de a bordo se limite casi únicamente a las fases de deceleración y frenado, es decir, a las fases sin consumo de combustible. Durante las fases de aceleración, por lo general se desacopla el alternador para disponer de una potencia mayor y disfrutar más de la conducción ahorrando al mismo tiempo energía y, además, generando menos gases contaminantes.

En el caso de las versiones 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. El sistema apaga el motor automáticamente cuando no es necesario que esté funcionando. De este modo, el consumo de combustible baja a cero mientras, por ejemplo, se espera en un semáforo. Cuando el conductor pone la palanca de cambios en punto muerto y retira el pie del embrague, la electrónica del motor lo apaga. Para volver a ponerlo en marcha, no hay más que pisar el embrague.

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio también ofrece la posibilidad de aprovechar de modo eficiente la energía contenida en el combustible mientras el coche está en marcha. Los modelos con caja manual llevan de serie un indicador del punto óptimo de cambio de marchas. En el tablero de instrumentos se enciende unas flechas, indicando que es oportuno cambiar de marcha.

Según la variante del modelo, el BMW Serie 1 Cabrio incluye medidas de optimización adicionales, que funcionan de modo automático para reducir el nivel de consumo, sin que el conductor tenga que intervenir. Entre estas medidas está, por ejemplo, el control de las compuertas de entrada de aire en el frontal del coche. Estas compuertas únicamente se abren si el motor necesita más aire de refrigeración. Estando cerradas, optimizan las cualidades dinámicas del coche.

El funcionamiento de diversos grupos secundarios según las necesidades específicas en cada caso, contribuye adicionalmente a aumentar la eficiencia y reducir el consumo energético. La servodirección de accionamiento eléctrico EPS (no disponible para el BMW 135i Cabrio) únicamente consume energía cuando, efectivamente, es necesario aplicar fuerza para ayudar al giro del volante. Otra función que contribuye al menor consumo es la bomba del líquido refrigerante combinada con los motores nuevos de gasolina, que no funciona según las revoluciones del motor, sino dependiendo de la temperatura del mismo, por lo que sólo se activa cuando realmente es necesario. También el compresor del climatizador contribuye a ahorrar energía,

ya que únicamente se pone en funcionamiento cuando el sistema de aire acondicionado está funcionando. Cuando no lo está, el compresor está desacoplado de la correa de accionamiento.

BMW 135i Cabrio, con el motor de seis cilindros en línea más potente de BMW.

La variante más deportiva de la nueva serie de modelos es el BMW 135i Cabrio, que dispone del motor de seis cilindros en línea más potente de la gama de motores de BMW. En combinación con el sistema Twin Turbo y la inyección directa de gasolina High Precision Injection, este propulsor de metal ligero cuenta con una tecnología única en el mundo en esta categoría de motores. Este propulsor de 2.979 cc y de apenas 185 kilogramos, tiene una potencia máxima de 225 kW/306 CV a 5.800 rpm y un par máximo de 400 Nm, disponible en un amplio margen comprendido entre las 1.300 y 5.000 vueltas. Las vivencias que se experimentan a los mandos de este descapotable de dos puertas están determinadas por una impresionante e inmediata capacidad de aceleración que únicamente termina al alcanzarse las revoluciones máximas, aproximadamente 7.000 vueltas. El BMW 135i Cabrio es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en apenas 5,6 segundos y su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente. Ello significa que el modelo tope de la gama corresponde al segmento de coches deportivos de pura sangre, brillando además por su bajo consumo. El consumo promedio según el ciclo de pruebas UE es de 9,4 litros a los 100 kilómetros, demostrándose una vez más que la estrategia BMW EfficientDynamics redundante en valores de consumo claramente inferiores, también en los modelos especialmente potentes.

El motor BMW 135i Cabrio es el primero y único del segmento que tiene seis cilindros en línea y tecnología Twin Turbo. Por la forma de entregar su gran potencia, más bien parece ser un motor atmosférico de cilindrada mucho mayor. El sistema High Precision Injection asume una función clave en la estrategia destinada al aprovechamiento lo más eficiente posible del combustible. La segunda generación de inyección directa de gasolina funciona con inyectorres ubicados en la culata, justo junto a las bujías, y que alimentan la gasolina a una presión de 200 bar. Esta solución garantiza una inyección dosificada y sumamente precisa del combustible.

Además de su gran potencia, el BMW 135i Cabrio brilla por una serie de soluciones incluidas de serie y que acuñan su extraordinario comportamiento dinámico. Además de las diferencias en el exterior debido al kit aerodinámico M, este modelo lleva un chasis M deportivo, con un reglaje especial del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, una función de diferencial

autoblocante controlada electrónicamente, una programación de respuesta más directa de la servodirección Servotronic y una programación de respuesta más rápida a los movimientos del acelerador.

BMW 125i Cabrio:

la alternativa atmosférica entre los motores de seis cilindros.

También el BMW 125i Cabrio lleva un motor de seis cilindros en línea. Este motor atmosférico tiene una cilindrada de 2.996 cc, una potencia de 160 kW/218 CV a 6.100 rpm y un par motor de 270 Nm a 2.500 rpm. Este propulsor logra que el BMW 125i Cabrio alcance una velocidad punta de 238 km/h. Este modelo es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en tan sólo 6,8 segundos.

Con su peso de apenas 161 kilogramos, este motor de seis cilindros con bloque de cilindros de magnesio y aluminio contribuye a la equilibrada repartición del peso sobre los dos ejes del BMW 125i Cabrio, favoreciendo así la gran agilidad del coche. El mayor grado de eficiencia del propulsor también se debe al sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC, que ha sido objeto de un constante trabajo de desarrollo. Además, la eficiencia también aumenta gracias a la bomba de agua refrigerante de accionamiento eléctrico, que únicamente se pone en funcionamiento cuando realmente es necesario. En promedio, el BMW 125i Cabrio necesita 8,1 litros de gasolina a los 100 kilómetros, lo que demuestra que se trata de un propulsor de seis cilindros potente pero económico a la vez.

BMW 120i Cabrio y BMW 118i Cabrio: cuatro cilindros en plena forma.

Los ingenieros también apostaron por la inyección directa de gasolina High Precision Injection en los motores de cuatro cilindros del nuevo BMW Serie 1 Cabrio. El propulsor de aleación ligera de 1.995 cc se ofrece con dos niveles de potencia. Los dos motores de gasolina están equipados con el sistema de inyección directa de segunda generación, de funcionamiento con mezcla pobre. Ello significa que los inyectores piezoeléctricos, montados centralmente en la culata, inyectan gasolina a las cámaras por capas de diversa concentración. De este modo, la mezcla de gasolina y aire capaz de producir la explosión siempre está únicamente en las cercanías de la bujía. Inmediatamente después del encendido, también las capas inferiores se encienden. El bloque de cilindros de ambos motores es de aluminio. La diferencia más importante entre los dos propulsores está determinada por la utilización de un sistema de admisión variable en el caso de la versión de mayor potencia.

En el caso del BMW 120i Cabrio, el propulsor tetracilíndrico tiene una potencia de 125 kW/170 CV a 6.700 rpm, y el par máximo es de 210 Nm a 4.250 rpm. Con este motor, el coche es capaz de acelerar en 8,4 segundos de

0 a 100 km/h y la velocidad punta es de 220 km/h. Según ciclo de pruebas UE, el nuevo BMW 120i Cabrio consume en promedio 6,6 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO₂ es de 158 gramos por kilómetro.

También el segundo motor de gasolina de cuatro cilindros es apropiado para una conducción dinámica, ya que cuenta con una potencia de 105 kW/143 CV a 6.000 rpm y tiene un par motor de 190 Nm a 4.250 rpm. La velocidad máxima del BMW 118i Cabrio es de 210 km/h y para acelerar de 0 a 100 km/h necesita 9,3 segundos. Según ciclo de pruebas UE, consumo promedio es de 6,3 litros a los 100 kilómetros y el valor de CO₂ es de 149 gramos por kilómetro.

BMW 120d Cabrio, de serie con filtro de partículas.

El motor turbodiésel de cuatro cilindros del BMW 120d Cabrio tiene una cilindrada de 1.995 cc y una potencia de 130 kW/177 CV a 4.000 rpm. Su par motor de 350 Nm está disponible entre las 1.750 y 3.000 vueltas. La velocidad punta de este modelo es de 222 km/h y detiene el cronómetro en 8,1 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h. El consumo promedio es de apenas 5,1 litros a los 100 kilómetros, por lo que el nuevo BMW 120d Cabrio combina prestaciones deportivas con un alto nivel de economía. En comparación con sus competidores del segmento, este modelo es superior gracias a su capacidad de aceleración y a su bajo consumo. También el valor de las emisiones de CO₂ es ejemplar, ya que es de tan sólo 134 gramos por kilómetro.

El propulsor del nuevo BMW 120d Cabrio dispone de un turbocompresor de gases de escape con geometría variable de la turbina, por lo que garantiza una entrega óptima de potencia a cualquier carga. La tercera generación del sistema de inyección directa common-rail del combustible diésel funciona con inyectores piezoeléctricos, que aplican una presión de 1.800 bar. Siendo un representante de la nueva generación de motores diésel, el motor lleva de serie un filtro de partículas montado muy cerca del motor. De esta manera se obtiene una regulación mucho más eficiente de las emisiones, no sólo en lo que respecta al CO₂.

Dinámica caja de cambios automática con función Steptronic.

Todos los modelos del nuevo BMW serie 1 Cabrio pueden llevar opcionalmente una caja de cambios automática de seis marchas, independientemente del tipo de motor. Esta caja automática cuenta con un convertidor de par especial, que logra reducir las pérdidas de energía y que consigue que los tiempos de respuesta y de cambio de marchas sean óptimos. La caja está ubicada directamente a continuación del motor, de acuerdo con el carácter

dinámico del coche. Esta caja también permite seleccionar las marchas con gran precisión, siendo posible bajar de marchas directamente, obviando las marchas intermedias.

Mediante la función Steptronic, el conductor también puede cambiar las marchas manualmente, ya sea utilizando la palanca en la consola central o las levas que se encuentran en el volante. En el caso del BMW 135i Cabrio con caja automática, las levas en el volante vienen de serie; para el BMW 125i Cabrio con caja automática se ofrecen opcionalmente. En el caso del BMW 135i Cabrio, la elección de la modalidad de cambio manual activa, al mismo tiempo, un funcionamiento especialmente deportivo de la caja.

La caja de cambios automática del BMW 135i Cabrio es especialmente deportiva. Esta caja fue incluida por primera vez en el nuevo BMW Serie 5 que se estrenó en la primavera de 2007, y se distingue por su precisión y por los tiempos extremadamente cortos de cambio de marchas.

Sofisticado chasis, opcionalmente con servodirección eléctrica EPS y sistema de dirección activa.

El carácter deportivo del BMW Serie 1 Cabrio también se debe la tracción trasera, algo único en el segmento de los coches compactos. Y también la configuración del chasis es inusual en esta categoría de automóviles. El eje posterior es de cinco brazos, especialmente adaptado a la potencia y al par de los potentes motores. El diferencial del eje posterior corresponde a los nuevos diferenciales presentados cuando fue lanzada al mercado la nueva serie 1 de BMW. El funcionamiento y la vida útil son óptimos gracias al rodamiento de bolas doble helicoidal, que se estrena en este modelo y que logra disminuir la temperatura de funcionamiento. El eje delantero de doble articulación y columnas telescópicas, combinado con una estabilizadora, es, en su mayor parte, de aluminio. Además de pesar muy poco, la rigidez de cada uno de sus componentes es mayor.

La servodirección eléctrica EPS (Electric Power Steering) con función Servotronic integrada es una novedad. La asistencia varía en función de la velocidad del coche. 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 eléctrico sólo se activa cuando es necesario, a diferencia de lo que sucede con los sistemas hidráulicos convencionales, que funcionan constantemente.

El BMW Serie 1 Cabrio puede equiparse con el sistema de dirección activa, desarrollado por BMW, para obtener más precisión y confort. Mientras que el sistema Servotronic de serie incide en la fuerza que debe aplicarse en el volante, la dirección activa modifica la relación de la dirección en función de la velocidad del coche.

Programas dinámicos para un control perfecto del coche.

El BMW Serie 1 Cabrio lleva de serie el sistema antibloqueo ABS y, además, el control dinámico de la estabilidad DSC, que evita que el coche sobrevire o subvire en las curvas, para lo que se activan los frenos de las ruedas que correspondan y se reduce el par motor. El DSC incluye el sistema antibloqueo de los frenos (ABS), el sistema de control automático de la estabilidad (ASC) que evita que las ruedas motrices patinen al acelerar, el sistema de control de frenado en curvas (CBC) que estabiliza el coche al frenar en curva, y el sistema de control dinámico de la tracción DTC que se puede conectar adicionalmente para optimizar la capacidad de impulsión. En caso necesario, es posible desactivar completamente el sistema DSC del BMW Serie 1 Cabrio, simplemente pulsando un botón.

Función electrónica de diferencial autoblocante para mejorar la capacidad de tracción del BMW 135i Cabrio.

Para lograr que la capacidad de impulsión sea óptima, considerando la gran potencia y el elevado par motor del nuevo BMW 135i Cabrio, se recurre a diversas medidas destinadas a mejorar la capacidad de tracción. La meta principal consistió en ayudar al conductor que prefiere un estilo de conducción deportivo, por ejemplo acelerando con fuerza al salir de las curvas. El diferencial autoblocante, controlado electrónicamente, logra que la capacidad de tracción sea óptima cuando el sistema DSC está completamente desactivado. De esta manera se activa específicamente el freno de la rueda motriz que patina al trazar curvas de pequeño radio a mayor velocidad. De este modo, el coche tiene una mejor capacidad de impulsión sin incidir negativamente en el comportamiento de la dirección.

El BMW 120i Cabrio, el BMW 118i Cabrio y el BMW 120d Cabrio tienen llantas de 16 pulgadas, mientras que los dos modelos con motor de seis cilindros tienen de serie llantas de aleación ligera de 17 pulgadas. Además, el BMW 135i Cabrio lleva de serie el chasis deportivo M y un sistema de frenos de alto rendimiento, de pinzas fijas de 6 bombines en las ruedas delanteras y de pinzas fijas de 2 bombines en las ruedas posteriores. El ajuste de los sistemas de estabilización ASC y DSC se realiza en función de las características dinámicas de cada modelo.

Máxima calidad, también en los sistemas de seguridad.

Los aceros de alta resistencia, los refuerzos adicionales y los especiales elementos de deformación programada absorben de modo muy eficiente la energía de cualquier impacto fuerte, desviando las fuerzas a lo largo de zonas definidas, apartándolas de la jaula del habitáculo. La rigidez torsional del BMW Serie 1 Cabrio tiene características que se asemejan a la calidad de la carrocería del BMW Serie 3 Cabrio, un coche especialmente dinámico y, al mismo tiempo, extremadamente seguro. Además, el BMW Serie 1 Cabrio cumple todas las leyes internacionales en relación con la seguridad activa y pasiva. Por lo tanto, cumple todas las condiciones necesarias para obtener una puntuación óptima en todas las pruebas de choque de relevancia mundial.

Con los sistemas de retención, coordinados y controlados de forma precisa por la unidad electrónica de seguridad central, los ocupantes de los cuatro asientos cuentan con una protección óptima. El nuevo BMW Serie 1 Cabrio tiene de serie cuatro airbags, dos frontales de accionamiento en dos fases y dos laterales integrados en los respaldos de los asientos delanteros. Además, el nuevo descapotable está equipado, también de serie, con respaldos y apoyacabezas optimizados para resistir impactos. Los sensores de vuelco detectan permanentemente los movimientos verticales y horizontales del BMW Serie 1 Cabrio. Si la electrónica de seguridad constata que el coche corre el peligro de volcar, se activan en fracciones de segundo dos barras antivuelco que normalmente están escamoteadas detrás de los apoyacabezas de los asientos posteriores. Así, la elegante silueta del nuevo BMW Serie 1 Cabrio armoniza a la perfección con sus sistemas de seguridad.

Los faros principales bi-xenón opcionales y el sistema de adaptación automática de la luz en curvas logran que la conducción de noche sea más segura. La combinación de estas funciones de confort y de seguridad es única en el segmento. Con la luz de conducción diurna, proporcionada por los anillos luminosos dobles que le dan al coche el aspecto típico de BMW, aumenta la percepción del coche en condiciones luminosas normales y difusas del entorno. Gracias a la activación de las luces de freno en dos fases, según la fuerza de frenado, los conductores que van detrás del BMW se percatan más fácilmente si el coche que va delante está frenando fuertemente.

Entretenimiento selecto: conexión AUX y puerto para iPod.

Los sistemas de audio disponibles para el BMW Serie 1 Cabrio disponen opcionalmente, además de la conexión AUX-In, de un puerto USB que permite conectar diversos modelos del iPod de Apple u otras unidades MP3 externas, para integrarlos completamente en el sistema de audio del coche. El sistema

de mando iDrive, combinado con el navegador opcional, y las ocho teclas libremente programables, permiten controlar todas las funciones secundarias y de confort de los sistemas de comunicación, entretenimiento y navegación y del sistema de aire acondicionado.

3. El concepto: El descapotable más deportivo del segmento.



- **Coherente ampliación de la gama de modelos de la serie 1 de BMW.**
- **El coche de diseño atractivo y juvenil para iniciarse en el mundo de los descapotables de BMW.**
- **El descapotable más deportivo y selecto en el segmento de los coches compactos.**

Más dinamismo, mejor imagen y exquisita calidad: la serie 1 de BMW ha logrado enriquecer sustancialmente el segmento de los coches compactos. Con este primer, y hasta ahora único modelo del segmento con tracción trasera, BMW ha logrado ofrecer una alternativa especialmente apropiada para disfrutar de la conducción. Después de las versiones de 5 y de 3 puertas, se presentó el BMW Serie 1 Coupé, un automóvil especialmente dinámico que continuó escribiendo la exitosa historia de esta serie de modelos. Ahora se presenta la cuarta versión, agregando una guinda más a la gama. Con el selecto descapotable es posible combinar agilidad y dinamismo con la alegría de conducir un coche abierto. A los mandos del BMW Serie 1 Cabrio se experimentan vivencias que hasta ahora eran desconocidas en el segmento de coches compactos.

Es la primera vez que el inicio en el mundo de los descapotables de BMW lo marca un modelo de la serie 1 de BMW, perteneciente al segmento de los coches compactos. Por su concepto y diseño, el BMW Serie 1 Cabrio tiene todas las características típicas de los descapotables de la marca, por lo que permite que sus ocupantes disfruten de vivencias muy especiales al ir en un automóvil de fascinante elegancia. Las sensaciones que depara la conducción en este coche descapotable cumplen lo que promete la imagen juvenil y fresca del diseño.

Un coche incomparablemente abierto, una conducción extraordinariamente dinámica: características típicas de los descapotables de BMW.

El BMW Serie 1 Cabrio tiene una imagen deportiva, un diseño elegantemente alargado y unas proporciones armoniosas y equilibradas. Su estética interpreta los valores de la marca BMW de modo especialmente juvenil y elegante. Ello se debe también a la capota de material textil de alta calidad, cuya silueta acentúa el carácter deportivo de este descapotable de dos puertas. La capota, accionada electrohidráulicamente, puede abrirse o cerrarse en tan sólo

22 segundos, pulsando una tecla. El mecanismo se puede activar cuando el coche está en movimiento hasta una velocidad máxima de 40 km/h y el proceso puede continuar a una velocidad de 50 km/h hasta que la capota está completamente abierta o cerrada, es decir, mientras que se conduce en el tráfico urbano.

La baja línea de la cintura del BMW Serie 1 Cabrio se nota especialmente cuando la capota está abierta. Además, el corte plano de la carrocería abierta acentúa el carácter abierto del descapotable de BMW. El conductor, su acompañante y, también, los pasajeros del fondo disfrutan así de una gran sensación de libertad, mayor a la que es usual en descapotables del segmento. También la menor inclinación del parabrisas contribuye a esa sensación, ya que la distancia entre el cristal y las cabezas de los ocupantes de los asientos delanteros es mayor.

El carácter inconfundible del BMW Serie 1 Cabrio también está acuñado por las prestaciones deportivas del coche, otro rasgo típico de la marca. Más que cualquier otro descapotable del segmento, el BMW Serie 1 Cabrio aprovecha de modo óptimo las ventajas que ofrecen las dimensiones propias de un coche compacto. Provisto de potentes motores y del chasis más sofisticado del segmento, pesando relativamente poco y contando con una equilibrada distribución del peso sobre los ejes, este coche dispone de una agilidad ejemplar, que le confiere un nuevo matiz al proverbial placer de conducir un BMW.

Las ambiciones deportivas se manifiestan de modo especialmente claro en el modelo tope de la gama, el BMW 135i Cabrio. Con su motor Twin Turbo de seis cilindros en línea, inyección directa de gasolina, 3.000 cc y 225 kW/306 CV, asume indiscutiblemente el liderazgo en el segmento. Además de contar con un propulsor especialmente potente, el BMW 135i Cabrio lleva de serie un conjunto de soluciones técnicas especiales, que acuñan su comportamiento dinámico. Además de diferenciarse exteriormente de los demás modelos por su kit aerodinámico M modificado, lleva un chasis deportivo M, el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC con ajuste especial para este descapotable, diferencial autoblocante electrónico, una programación específica del sistema de servodirección Servotronic y un acelerador que proporciona respuestas más rápidas. En el BMW 135i Cabrio se aplicaron diversas medidas para optimizar su peso (apenas 115 kilogramos más que el BMW 135i Coupé), lo que explica adicionalmente sus cualidades dinámicas.

BMW EfficientDynamics: valores óptimos de consumo.

Los motores del nuevo modelo que se suma a la gama de la serie 1 de BMW satisfacen los criterios más exigentes en cualquier sentido. Los motores de gasolina y diésel de cuatro cilindros combinan un gran dinamismo con niveles de consumo y emisión de gases sin parangón. Los dos propulsores de seis cilindros conjugan una eficiencia ejemplar con un funcionamiento extraordinariamente suave y, además, con prestaciones imbatibles en el segmento de los coches compactos.

Todos los motores están dotados de soluciones técnicas que son fruto de la estrategia BMW EfficientDynamics, que considera, además de los motores, diversas medidas de optimización aplicadas en los grupos secundarios, con el fin de reducir el consumo y la emisión de gases. Entre ellas, por ejemplo, el sistema de recuperación de la energía de frenado, la función Auto Start-Stop, el indicador de momento óptimo para cambiar de marchas, la activación de componentes en función de las necesidades reales y los equipos aerodinámicos activos. Ningún otro modelo del sector de los coches compactos es capaz de ofrecer un conjunto de medidas tan amplio, destinado a mejorar la eficiencia general del automóvil.

Calidad selecta para una máxima funcionalidad.

El BMW Serie 1 Cabrio es superior no solamente por permitir disfrutar más al volante y por su ejemplar eficiencia, imagen y calidad, sino también por su funcionalidad. El acabado del exterior y del interior es de alta calidad, por lo que el coche tiene un carácter especialmente selecto. Pero el placer de conducir un coche descapotable compacto también se explica por su utilidad en el tráfico diario. El BMW Serie 1 Cabrio también es un automóvil muy apropiado para realizar viajes largos, gracias a sus cuatro cómodos asientos, al gran espacio que los pasajeros traseros tienen hasta el techo y hasta los asientos delanteros, a la gran cantidad de vanos portaobjetos y al gran volumen del maletero, incluso si la capota está abierta. Este maletero de 260 litros con la capota abierta puede albergar perfectamente dos bolsas grandes de golf. Y si está cerrada la capota y se desplaza hacia arriba la cubierta que separa el vano reservado para la capota y el maletero, el volumen es de 305 litros. Además, puede disponerse opcionalmente de una bolsa portaesquíes. Esa bolsa es suficientemente grande para acoger sin problemas dos snowboards. Finalmente, la capota del BMW Serie 1 Cabrio está muy bien aislada térmicamente, por lo que el descapotable puede utilizarse perfectamente para viajar a un puerto de montaña para esquiar en el invierno.



4. El diseño: Refrescantemente innovador, pero un genuino descapotable de BMW.

- **Interpretación juvenil y deportiva de las formas propias de un BMW.**
- **Única: capota textil con hilos brillantes intercalados.**
- **BMW 135i Cabrio de serie con kit aerodinámico M.**

El BMW Serie 1 Cabrio no solamente impresiona por ser un coche compacto, sino, además, por tener un diseño muy expresivo. Este descapotable interpreta la estética de los modelos de la serie 1 de BMW de modo especialmente elegante. Se trata de una expresión especialmente juvenil y deportiva de los descapotables de la marca. A la silueta alargada y elegante se suman las dinámicas líneas de la capota textil. La personalidad del coche irradia un excepcional dinamismo y una calidad única en el segmento de los coches compactos.

El nuevo descapotable de dos puertas de la serie 1 de BMW se distingue por los elementos estéticos propios de la serie y, además, por su cintura extremadamente baja, que es común en todos los descapotables de la marca. De esta manera, los ocupantes de los cuatro asientos disfrutan de una intensa sensación de libertad. El BMW Serie 1 Cabrio impresiona por sus formas estéticas, que dejan intuir cómo se puede disfrutar a los mandos de este automóvil. Su diseño lleva inconfundiblemente los genes de los descapotables históricos de BMW, aunque también marca nuevos hitos en el segmento de los coches compactos.

Diseño exterior:

los valores de la marca, interpretados de forma especialmente juvenil.

En la parte frontal, el compacto BMW Serie 1 Cabrio fascina por su expresión extrovertida y dinámica, típica en todos los modelos de la serie. Diversos elementos característicos son idénticos a los del coupé de la serie 1 de BMW. El faldón delantero tiene una gran entrada de aire central y dos entradas laterales, por lo que tiene un aspecto especialmente deportivo. Las amplias superficies lisas, no interrumpidas por molduras protectoras, le confieren al BMW Serie 1 Cabrio una expresión de claridad y nobleza. Los dos faros dobles de marcos oscuros y grupos ópticos cromados se fijan concentradamente en la calzada. También el marcado y tenso perfil de la parrilla ovoide doble, típica de la marca, realza el carácter dinámico del coche.

Las grandes puertas exentas de marcos dirigen la vista hacia la parte posterior del coche, pareciendo indicar que, efectivamente, se trata de un coche de tracción trasera, una solución excepcional en el segmento de los coches compactos. Debido al gran tamaño de las puertas y el largo capó, el asiento del conductor parece estar desplazado hacia atrás, por lo que el conductor asume una postura francamente deportiva al volante. Las superficies cóncavas y convexas parecen más tensas debido al abombamiento de los pasos de rueda. Los flancos tienen una apariencia atlética y las chapas por encima de las ruedas son muy estrechas. Y la línea de la cintura es muy baja en comparación con otros modelos descapotables del segmento. De esta manera se acentúa la estética alargada del coche, subrayando la elegancia que es propia de los descapotables de la marca BMW.

Como una veloz lancha deportiva, en contacto directo con el aire y el sol.

La línea de la cintura empieza en el capó y se prolonga sin interrupciones hasta la tapa del maletero, uniendo el frente con la zaga creando una amplia superficie que delimita el interior del descapotable. Desde una perspectiva lateral más alta, el nuevo BMW Serie 1 Cabrio parecer ser una veloz lancha. Así, el diseño refleja la especial vivencia que significa viajar en este descapotable expuesto al aire y al sol.

El diseño de la capota realza ópticamente la silueta de la zaga.

Gracias a sus dinámicas líneas, la capota determina decisivamente la esbelta apariencia de este descapotable de dos puertas. Estando abierta, saltan a la vista las líneas horizontales en la zaga de la carrocería. Dado que la capota abierta desaparece completamente en el maletero, el BMW Serie 1 Cabrio resulta especialmente bajo y deportivo visto desde detrás. Si la capota está cerrada, sale a relucir el perfil de la zaga que se ensancha hacia abajo, acentuando la zona de las ruedas y confiriéndole al coche una imagen de especial aplomo.

La tapa del maletero termina en un discreto alerón que alberga la tercera luz de freno. Este elemento aerodinámico incorporado en la línea de la tapa acentúa la poca profundidad de la zaga y consigue reducir adicionalmente las fuerzas ascendentes en el eje posterior a altas velocidades. Las pronunciadas líneas horizontales de las formas en la parte central y baja de la zaga, contrastan con la pestaña aerodinámica arqueada hacia arriba. Los pilotos posteriores tienen forma de «L», e incorporan las luces intermitentes y la luz de marcha atrás marcando una franja blanca. Las luces posteriores tienen fibra conductora con diodos luminosos LED. Debido a este tipo de iluminación, usual en la marca, el nuevo BMW Serie 1 Cabrio se reconoce a primera vista como un modelo de la marca alemana, también en la oscuridad.

Único en el mundo:

tejido de la capota, con hilos brillantes intercalados.

Tratándose de un coche selecto, el nuevo BMW Serie 1 Cabrio cuenta con sorprendentes detalles de diseño. La capota de color antracita con efectos de color plata brillante fue desarrollada exclusivamente para este modelo descapotable. Esta capota opcional, que se puede adquirir a un precio ligeramente superior, tiene un tejido que incluye hilos brillantes, por lo que el material tiene un aspecto de gran calidad, ya que su superficie tiene un brillo metálico que refleja llamativamente la luz solar. El nuevo descapotable se ofrece de serie con una capota de color negro o beige.

La amplia selección de colores de la carrocería y del habitáculo logra recalcar el carácter juvenil del nuevo BMW Serie 1 Cabrio. Los llamativos colores y el marcado contraste entre el exterior y el habitáculo, redundan en un efecto estético que armoniza con el diseño de superficies tensas y la imagen de un automóvil especialmente ágil. La imagen del BMW Serie 1 Cabrio resulta más extrovertida aún con los colores exteriores Plata Cachemira y Rojo Sedona metalizado, exclusivos de este modelo. Con el matiz beige del color plateado resplandeciente, el BMW Serie 1 Cabrio resulta especialmente elegante y vanguardista. El color rojo, por el contrario, es más cálido y expresa vitalidad y ganas de vivir. Este descapotable también se puede encargar de color negro, blanco, rojo carmesí brillante y con pinturas metalizadas de color plata titanio, azul Montego, Sparkling Graphite, azul cristalino, verde Tahití, azul Mónaco y negro zafiro.

BMW 135i Cabrio de serie con kit deportivo M modificado.

El BMW 135i Cabrio, el más deportivo entre los modelos del BMW Serie 1 Cabrio, se diferencia de los demás por llevar de serie un kit aerodinámico M modificado y un chasis deportivo M 15 milímetros más bajo, proveniente del kit deportivo M de los demás modelos. La entrada de aire central, de mayores dimensiones, se prolonga hasta el capó a los lados del elemento portamatrícula. Las entradas de aire en los lados del frontal del coche son más pequeñas y están limitadas por deflectores ligeramente extendidos. Por ello, la parte delantera del BMW 135i Cabrio parece ser más ancha que la de los demás modelos de la serie. Otro detalle que distingue al buque insignia de la serie son las varillas cromadas de la parrilla ovoide doble.

El kit también incluye faldones laterales arqueados de aspecto especialmente deportivo, que tienen un pliegue que ópticamente consigue reducir aun más la altura de la parte lateral del BMW 135i Cabrio. De esta manera se acentúa la línea baja de la silueta. En la zaga se resalta el ancho de vía del coche. Debajo del paragolpes posterior del BMW 135i Cabrio se encuentra un difusor discreto, pero que tiene una gran eficiencia aerodinámica. Este difusor es

de color antracita mate, por lo que resaltan más las partes inferiores laterales de la zaga, guiando la vista hacia las ruedas. Las salidas de escape con terminación cromado oscuro son otro detalle que acentúa la estética de la parte posterior del automóvil.

El diseño del habitáculo: calidad selecta con materiales exquisitos.

El habitáculo del BMW Serie 1 Cabrio armoniza elegantemente con las superficies del exterior. El coche es bello y escultural, tanto con la capota abierta como con la capota cerrada. Recurriendo al diseño del habitáculo del BMW Serie 1 Coupé, se hicieron las adaptaciones oportunas para este descapotable. El borde superior de las puertas, que empiezan en el parabrisas, se prolonga armoniosamente hacia la parte posterior. El diseño exterior e interior encajan a la perfección, complementándose recíprocamente. Los estribos combinan con la acentuada línea de la cintura que continúa en la tapa del maletero, creando una estética general armoniosa y elegante.

El paso del exterior al interior está delimitado por un embellecedor cromado que circunda todo el habitáculo, incluido de serie en los modelos BMW 135i Cabrio y BMW 125i Cabrio y que se ofrece opcionalmente para los modelos equipados con motor de cuatro cilindros. Si se opta por el acabado Chrome Line, también están cromados las guía de los cinturones de seguridad.

El habitáculo del BMW Serie 1 Cabrio está determinado por líneas claras y superficies tensas y dinámicas, obteniéndose así un ambiente amplio y abierto. Gracias a la gran calidad de sus materiales, a la clara estructuración de las formas y a las logradas soluciones funcionales, el ambiente que impera en el habitáculo más bien parece corresponder a un coche de un segmento muy superior. La parte superior del tablero de instrumentos es de color negro de refinado estilo. El distinguido graneado de las superficies del salpicadero, de los revestimientos de las puertas y de la consola central, así como los listones embellecedores, que pueden ser de diversos colores y materiales, y también las superficies de brillo aperlado, crean un ambiente refinado, con materiales muy agradables a la vista y al tacto. La zona central, que incorpora los elementos de mando de los sistemas de entretenimiento y climatización, tiene suaves curvaturas que fluyen sin interrupciones hacia el tablero de instrumentos y que se prolongan hacia la consola central entre los dos asientos delanteros.

Las manillas de las puertas, los mandos de regulación de las rejillas de entrada de aire, el marco del botón Start/Stop, el listón que se acciona para abrir el cenicero, la manilla de la guantera, los mandos del sistema de audio y del climatizador y, también, las molduras embellecedoras del volante deportivo

opcional, así como el botón de mando del sistema iDrive, tienen una superficie galvanizada de brillo aperlado. Las superficies que más resaltan acentúan la calidad del diseño del habitáculo del BMW Serie 1 Cabrio.

En el revestimiento interior de la puerta, entre su parte superior y el apoyabrazos, hay una pieza cuyo perfil retoma las líneas del entorno y que está forrada con el mismo material de la tapicería de los asientos. La tapicería opcional de piel de los asientos incluye los recubrimientos de piel de los apoyabrazos y de la consola y fue desarrollada específicamente para este nuevo descapotable.

**Especialmente para descapotables de BMW:
piel para los asientos, con tecnología Sun Reflective.**

BMW Individual ofrece equipamientos de carácter especialmente exclusivo, entre ellos piel con tecnología Sun Reflective. Este tipo de piel, que evita que la temperatura aumente demasiado cuando está expuesta al sol, se presentó en el BMW Individual Serie 6 Cabrio y ahora también está disponible para el compacto BMW Serie 1 Cabrio. BMW es el primer fabricante del mundo que utiliza esta tecnología en un producto fabricado en grandes series. La aplicación de esta tecnología en el tratamiento de la piel significa la inclusión de pigmentos cromáticos en el material, especialmente apropiados para reflejar los rayos de luz infrarroja contenidos en los rayos solares. De este modo, se reduce considerablemente el calentamiento que experimentan las superficies de los asientos y apoyabrazos cuando el coche está abierto a plena luz del sol. Este efecto obtenido mediante la tecnología Sun Reflective es especialmente eficiente si la piel es de color oscuro. En comparación con superficies de piel convencionales, la diferencia de temperatura puede ser de hasta 20 grados centígrados. Pero la tecnología Sun Reflective también es eficiente si la piel es de color claro, consiguiendo que se caliente perceptiblemente menos. En la práctica, aunque la piel se caliente, nunca alcanza una temperatura que puede resultar molesta al tacto.



5. Los motores: Potencia y eficiencia para disfrutar al máximo de la conducción.

- **Motor de seis cilindros en línea, ganador de varios premios, en el BMW 135i Cabrio.**
- **Nueva generación de motores de gasolina y diésel de cuatro cilindros.**
- **BMW EfficientDynamics de serie en todos los modelos.**

El BMW Serie 1 Cabrio marca un nuevo hito en el segmento de los coches compactos. La imagen que irradia su diseño, y las intensas vivencias que se experimentan al volante al conducir con la capota abierta, dejan impresiones inolvidables. Para conocer las extraordinarias cualidades de sus conjuntos propulsores, basta fijarse en los datos que quedan plasmados sobre papel. El BMW Serie 1 Cabrio puede llevar uno de los dos motores de seis cilindros en línea, uno de los dos motores de gasolina de cuatro cilindros o, también, un motor diésel de cuatro cilindros. El BMW 135i Cabrio con su motor de 225 kW/306 CV es, indudablemente, el modelo más deportivo de la gama. Pero también el BMW 125i Cabrio brilla por sus prestaciones y su bajo consumo, mientras que las variantes con motores de cuatro cilindros, es decir, el BMW 120i Cabrio, el BMW 118i Cabrio y el BMW 120d Cabrio, son las mejores en sus respectivas categorías.

Todos los propulsores de gasolina y diésel que puede llevar el BMW Serie 1 Cabrio son dinámicos, eficientes y brillan por la suavidad de su funcionamiento, una característica típica de los motores de la marca BMW. Estos motores han sido creados de acuerdo con la estrategia EfficientDynamics de BMW, por lo que cuentan con una serie de soluciones innovadoras, destinadas a optimizar el consumo y reducir las emisiones de gases nocivos. Las medidas adoptadas con el fin de aumentar la eficiencia se aplican en combinaciones específicas según modelo, y son siempre parte del equipamiento de serie. Estas medidas no se limitan a la tecnología del motor (reducción de las fricciones, reconfiguración de las cámaras de combustión, disminución del peso, optimización de la composición de la mezcla mediante common-rail de tercera generación, VALVETRONIC o inyección de gasolina High Precision Injection, guiado preciso del aire y control exacto del proceso de combustión), ya que, además, abarcan los grupos secundarios que rodean al motor.

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

Entre las medidas adoptadas con la finalidad de aumentar la eficiencia y aplicadas en todos los BMW Serie 1 Cabrio, cabe resaltar el sistema de la recuperación de energía de frenado. 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 retención y frenado. Durante las fases de aceleración, por lo general, se desacopla el alternador para disponer de una potencia mayor y disfrutar más de la conducción.

El concepto de la gestión inteligente de la energía puede compararse al funcionamiento de una central hidráulica con acumulación de energía. En este tipo de centrales energéticas, se acumula agua durante la noche en los pantanos de mayor altura, para poder disponer de esa energía durante los picos de consumo que se producen durante el día. Esta idea, aplicada a la recuperación de la energía de frenado en el nuevo BMW Serie 1 Cabrio, significa que el sistema reconoce cuáles son las fases más favorables en términos energéticos, con el fin de acumular energía en la batería y alimentar dicha energía eléctrica a la red de a bordo cuando sea necesario.

Para conseguir que la vida útil de la batería se prolongue lo máximo posible y, también para compensar el mayor paso de energía, se utiliza la nueva tecnología AGM de baterías y se producen ciclos de regeneración, controlados por el sistema de gestión inteligente de la energía. En esos ciclos, se aplica tensión de mayor frecuencia después de determinadas fases de carga y descarga, lo que produce fases de regeneración controlada.

Función Auto Start Stop para reducir el consumo cuando el coche está detenido.

En los modelos con caja de cambios manual y motor de cuatro cilindros, el sistema Auto Start Stop logra aumentar la eficiencia, especialmente en el tráfico urbano. El sistema apaga el motor automáticamente cuando no es necesario que esté en funcionamiento. De esta manera, el consumo se reduce a cero cuando, por ejemplo, el coche está detenido en un semáforo. Si el conductor coloca la palanca de cambios en punto muerto y retira el pie del embrague, la electrónica del motor desconecta silenciosamente el motor. Para volverlo a arrancar, basta que el conductor pise el pedal del embrague. Entonces, el motor se pone en marcha de inmediato, sin que el conductor tenga que intervenir.

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

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio también ofrece la posibilidad de aprovechar de modo eficiente la energía contenida en el combustible mientras el coche está en marcha. Los modelos con caja manual llevan de serie un indicador del momento óptimo para cambiar de marcha. Una flecha luminosa se enciende en el tablero de instrumentos, indicando que es oportuno cambiar de marcha y, además, también aparece iluminado el número correspondiente a la marcha recomendada. La electrónica del motor calcula el momento más oportuno para el cambio de marcha en función de la situación dinámica del coche y aplicando criterios de reducción del consumo.

Aerodinámica optimizada mediante regulación activa de las compuertas de entrada de aire.

Según la variante del modelo, el BMW Serie 1 Cabrio incluye medidas de optimización adicionales, que funcionan de modo automático para reducir el nivel de consumo sin que el conductor tenga que intervenir. Entre estas medidas está, por ejemplo, el control de las compuertas de entrada de aire en el frontal del coche. Si el motor no necesita mucho aire de refrigeración, estas compuertas están cerradas. De esta manera se obtiene una mejora cuantificable de la aerodinámica y, en consecuencia, una reducción adicional del consumo de combustible.

Servodirección eléctrica y control de los grupos secundarios según las circunstancias.

El funcionamiento de diversos grupos secundarios según las necesidades reales en cada caso, contribuye adicionalmente a aumentar la eficiencia y reducir el consumo energético. La servodirección EPS (Electric Power Steering) de accionamiento eléctrico que se monta en todas las variantes, exceptuando al BMW 135i Cabrio, únicamente consume energía cuando realmente es necesario aplicar fuerza para ayudar al giro del volante. Es decir, la asistencia sólo se produce cuando se gira el volante. Al conducir en recta o, también, si se toman curvas largas sin corregir la posición volante, no se consume energía. Otra función que contribuye al menor consumo es la bomba del líquido refrigerante, que no funciona según las revoluciones del motor, sino dependiendo de la temperatura del mismo, por lo que sólo se activa cuando realmente es necesario. De esta manera también aumenta el grado de eficiencia del motor. Esta bomba apenas consume aproximadamente 200 vatios, es decir, más o menos la décima parte de una bomba convencional que, además, funciona ininterrumpidamente. Otra solución consiste en el desacoplamiento de la correa de accionamiento del climatizador. Si éste está desconectado, la correa está desacoplada, por lo que se reduce a niveles mínimos el momento de inercia causado por el compresor.

BMW 135i Cabrio, con el motor de seis cilindros en línea más potente de BMW.

La variante más deportiva de la nueva serie de modelos es el BMW 135i Cabrio, que dispone del motor de seis cilindros en línea más potente de la gama de motores de BMW. En combinación con el sistema Twin Turbo y la inyección directa de gasolina High Precision Injection, este propulsor de metal ligero cuenta con una tecnología única en el mundo en esta categoría de motores. Este propulsor de 2.979 cc tiene una potencia máxima de 225 kW/306 CV a 5.800 rpm y un par máximo de 400 Nm, disponible en un amplio margen comprendido entre las 1.300 y 5.000 vueltas. En estas condiciones, el descapotable de dos puertas equipado con este motor permite experimentar vivencias muy especiales al volante, gracias a una capacidad de aceleración fascinante y a las reservas de potencia disponibles a cualquier régimen. El BMW 135i Cabrio es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en apenas 5,6 segundos y su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente. Esto significa que el modelo tope de la gama corresponde al segmento de coches deportivos de pura sangre, brillando además por su bajo consumo. El consumo promedio según el ciclo de pruebas UE, de 9,4 litros a los 100 kilómetros, demuestra que la estrategia de desarrollo BMW Efficient-Dynamics redundante en menores valores de consumo, también en el caso de modelos de gran potencia.

Esta economía, sin parangón en coches de esta potencia, se debe a las numerosas medidas adoptadas con el fin de aumentar la eficiencia, entre ellas el sistema de recuperación de la energía de frenado, el indicador del momento óptimo para cambiar de marchas, el sistema Twin Turbo y la inyección directa de gasolina High Precision Injection. El motor del BMW 135i Cabrio es el primero y único del segmento de seis cilindros en línea con Twin Turbo. Esta tecnología, utilizada para aumentar la potencia y el par del motor, demuestra ser una alternativa especialmente eficiente en comparación con la opción de aumentar la cilindrada, que redundaría en un considerable aumento del peso. Además, tiene un efecto secundario positivo: el motor Twin Turbo, de peso optimizado, contribuye a una distribución más equilibrada del peso sobre los ejes, por lo que el coche resulta mucho más dinámico.

El principio de construcción con dos turbocompresores, cada uno para alimentar de aire comprimido a tres cilindros, redundante en unas respuestas de inigualable rapidez al pisar el acelerador. Con este sistema ha desaparecido el retraso de la respuesta del turbo que suelen tener los motores turbo convencionales, es decir, el tiempo que transcurre hasta que el turbo compresor entra en funcionamiento y aumenta la potencia. Además, el motor gira a altas revoluciones, tal como es característico en los motores de seis

cilindros en línea de BMW. Por la forma de entregar su potencia, este motor se parece a un motor atmosférico de cilindrada mucho mayor. Pero gracias a su bloque de cilindros de aluminio, pesa mucho menos.

El sistema High Precision Injection asume una función clave en la estrategia destinada al aprovechamiento lo más eficiente posible del combustible. La segunda generación de inyección directa de gasolina funciona con inyectores ubicados en la culata, justo junto a las bujías, y que alimentan la gasolina a una presión de 200 bar. Esta solución garantiza una inyección dosificada y sumamente precisa del combustible. Puede llegar a haber 200 ciclos de inyección por segundo. En comparación con un motor turbo con inyección indirecta, el propulsor del BMW 135i Cabrio consume bastante menos.

Además de su gran potencia, el BMW 135i Cabrio brilla por una serie de soluciones incluidas de serie y que acuñan su extraordinario comportamiento dinámico. Además de las diferencias en el exterior debido al kit aerodinámico M, este modelo lleva un chasis M deportivo 15 milímetros más bajo, con un reglaje especial del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, una función de diferencial autoblocante controlada electrónicamente, una programación de respuesta más directa de la servodirección Servotronic y una programación de respuesta más rápida a los movimientos del acelerador.

BMW 125i Cabrio: entre los motores de seis cilindros, la alternativa atmosférica.

También el BMW 125i Cabrio lleva un motor de seis cilindros en línea. Este motor atmosférico tiene una cilindrada de 2.996 cc, una potencia de 160 kW/218 CV a 6.100 rpm y un par motor de 270 Nm disponible entre las 2.500 y 4.250 vueltas. Este propulsor logra que el BMW 125i Cabrio alcance una velocidad punta de 238 km/h. Este modelo es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en tan sólo 6,8 segundos.

Con su peso de apenas 161 kilogramos, este motor de seis cilindros contribuye a la equilibrada repartición del peso sobre los dos ejes del BMW 125i Cabrio, favoreciendo así la gran agilidad del coche. El motor es especialmente ligero, gracias a su bloque de cilindros de magnesio con inserciones de aluminio. Además, la tapa de la culata y el cárter superior son de magnesio, un metal muy ligero. También los árboles de levas, especialmente desarrollados para este motor de seis cilindros en línea, contribuyen a la optimización del conjunto.

El sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC y, además, el accionamiento eléctrico de la bomba de líquido refrigerante, son medidas adicionales que redundan en un aumento de la eficiencia del motor.

También este modelo cuenta con el sistema de recuperación de la energía de frenado, constancia de una gestión especialmente inteligente de la energía en el coche. En estas condiciones, el BMW 125i Cabrio logra en su categoría los mejores valores en materia de aceleración y de consumo. El consumo promedio es de 8,1 litros a los 100 kilómetros, confirmando el carácter especialmente económico del propulsor de seis cilindros.

BMW 120i Cabrio y BMW 118i Cabrio: cuatro cilindros en plena forma.

Los ingenieros también apostaron por la inyección directa de gasolina High Precision Injection en los motores de cuatro cilindros del nuevo BMW Serie 1 Cabrio. El propulsor de aleación ligera de 1.995 cc se ofrece con dos niveles de potencia. Los dos motores de gasolina están equipados con el sistema de inyección directa de segunda generación, de funcionamiento con mezcla pobre. Ello significa que los inyectores piezoeléctricos, montados centralmente en la culata, inyectan gasolina a las cámaras por capas de diversa concentración. De este modo, la mezcla de gasolina y aire (proporción de 1 : 14) capaz de producir la explosión, siempre está únicamente en las cercanías de la bujía. La relación real de la mezcla en el momento de producirse el encendido es de 1 : 30. Inmediatamente después del encendido, también las demás capas se encienden. De esta manera, el aprovechamiento de la energía es óptimo, gracias a la inyección de una cantidad menor pero más precisa de combustible. El bloque de cilindros de ambos motores es de aluminio. La diferencia más importante entre los dos propulsores está determinada por la utilización de un sistema de admisión variable en el caso de la versión de mayor potencia.

Las dos variantes del motor de cuatro cilindros de gasolina del BMW Serie 1 Cabrio marcan un listón de referencia en su categoría en materia de aceleración y economía, gracias al amplio equipamiento de sistemas de BMW destinados a aumentar la eficiencia. En el caso del BMW 120i Cabrio, el propulsor tetracilíndrico tiene una potencia de 125 kW/170 CV a 6.700 rpm, y el par máximo es de 210 Nm a 4.250 rpm. Con este motor, el coche es capaz de acelerar en 8,4 segundos de 0 a 100 km/h y la velocidad punta es de 220 km/h. Según el ciclo de pruebas UE, el consumo promedio del BMW 120i Cabrio es de 6,6 litros a los 100 kilómetros y el valor CO₂ es de 158 gramos por kilómetro.

Pero también el segundo motor de gasolina de cuatro cilindros es apropiado para una conducción dinámica, ya que cuenta con una potencia de 105 kW/143 CV a 6.000 rpm y tiene un par motor de 190 Nm a 4.250 rpm. La velocidad máxima del BMW 118i Cabrio es de 210 km/h y para acelerar

de 0 a 100 km/h necesita 9,3 segundos. El consumo promedio según el ciclo de pruebas de la UE es de 6,3 litros a los 100 kilómetros, y el valor CO₂ es de 149 gramos por kilómetro.

BMW 120d Cabrio, de serie con filtro de partículas.

El motor turbodiésel de cuatro cilindros del BMW 120d Cabrio tiene una cilindrada de 1.995 cc y una potencia de 130 kW/177 CV a 4.000 rpm. Su par motor de 350 Nm está disponible entre las 1.750 y 3.000 vueltas. La velocidad punta de este modelo es de 222 km/h y detiene el cronómetro en 8,1 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h. El nuevo BMW 120d Cabrio combina prestaciones deportivas con un alto nivel de economía. En comparación con los coches de la competencia, este modelo se impone por su capacidad de aceleración y su bajo consumo. Además, también las emisiones de CO₂ son ejemplares, ya que apenas ascienden a 134 gramos por kilómetro.

El propulsor del nuevo BMW 120d Cabrio dispone de un turbocompresor de gases de escape con geometría variable de la turbina, por lo que garantiza una entrega óptima de potencia a cualquier carga. La inyección directa common-rail del combustible diésel está a cargo de inyectores piezoeléctricos que funcionan a una presión de 1.800 bar. Además, también el BMW 120d Cabrio cuenta de serie con numerosas soluciones destinadas a aumentar la eficiencia del coche, entre ellas el sistema de recuperación de la energía de frenado, la función Auto Start Stop, el indicador del momento óptimo para el cambio de marchas y la activación automática de las compuertas de las entradas de aire. Siendo un representante de la nueva generación de motores diésel, este motor lleva de serie un filtro de partículas montado muy cerca del motor. De esta manera no solamente se reduce eficientemente la emisión de CO₂, sino que además se obtiene una regulación mucho más eficiente de las emisiones en general.

El funcionamiento característico de los modernos motores diésel y, también, las medidas adoptadas para aislar los ruidos, han conseguido que un conductor poco experimentado o poco acostumbrado a conducir coches con motores diésel (por ejemplo, tratándose de coches de alquiler), casi no se percate del tipo de motor del coche que está conduciendo. Por eso, el nuevo BMW 120d Cabrio lleva 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.

Caja de cambios automática con función Steptronic.

Todos los modelos del nuevo BMW serie 1 Cabrio pueden llevar opcionalmente una caja de cambios automática de seis marchas, independientemente del tipo de motor. Esta caja automática cuenta con un convertidor de par especial, que logra reducir las pérdidas de energía y que consigue que los tiempos de respuesta y de cambio de marchas sean óptimos. La caja está ubicada directamente a continuación del motor, de acuerdo con el carácter dinámico del coche. Esta caja también permite seleccionar las marchas con gran precisión, siendo posible bajar de marchas directamente, obviando las marchas intermedias si el conductor pisa a fondo el acelerador, indicando que desea acelerar con fuerza.

Mediante la función Steptronic, el conductor también puede cambiar las marchas manualmente, ya sea utilizando la palanca en la consola central o las levas que se encuentran en el volante. En el caso del BMW 135i Cabrio con caja automática, las levas en el volante vienen de serie y se ofrecen opcionalmente para el BMW 125i Cabrio con caja automática. Independientemente de la modalidad de funcionamiento, con la caja de cambios automática del BMW Serie 1 Cabrio se disfruta de una conducción de carácter deportivo, típica en todos los modelos de la marca. Al elegir la selección manual de las marchas en el BMW 135i Cabrio, se activa una configuración especialmente deportiva de la caja, pudiéndose acelerar con mayor fuerza. El conductor nota cada vez que cambia de marchas que esta operación se ejecuta con gran rapidez. Los tiempos de cambios de marcha extremadamente cortos se pueden apreciar en los movimientos de la manecilla del cuentarrevoluciones, que confirman la sobresaliente capacidad de aceleración.



6. Chasis y sistemas de asistencia al conductor: Dinamismo, confort y seguridad hechos a medida.

- **Tracción trasera, fundamental para una conducción deportiva.**
- **De serie, sistema de control de la estabilidad con reglaje específico en cada modelo; dirección activa opcional.**
- **BMW 135i Cabrio de serie con chasis deportivo M y bloqueo diferencial autoblocante electrónico.**

La potencia de los motores, que suben de vueltas con gran facilidad, se transmite a la calzada a través de las ruedas posteriores. Este sistema de tracción trasera indica que el BMW Serie 1 Cabrio es un BMW genuino. Pero para disfrutar al máximo de la conducción, es imprescindible disponer de un chasis de cualidades excepcionales, como el del BMW Serie 1 Cabrio, el más sofisticado del segmento. Además, el peso sobre los ejes está repartido por igual y el asiento del conductor se encuentra detrás del centro de gravedad del coche, por lo que se cumplen todas las condiciones para una estabilidad ejemplar. Y el placer de conducir un coche que tiene el potencial dinámico del BMW Serie 1 Cabrio se colma con los diversos sistemas de asistencia al conductor, algunos de ellos exclusivos de BMW.

Fuera de serie: la sofisticación de los ejes.

El diseño de los ejes supera todos los estándares usuales en el segmento de los coches compactos. El eje posterior del BMW Serie 1 Cabrio es un nuevo eje de cinco brazos de acero, adaptado especialmente a la gran potencia y al elevado par de los motores. Esta construcción garantiza un guiado muy preciso de las ruedas. Además, el ancho de vía del eje trasero es 20 milímetros mayor que en el caso de las versiones de 3 y 5 puertas del BMW Serie 1. Una estabilizadora reduce adicionalmente las inclinaciones de la carrocería al trazar curvas a gran velocidad. Gracias al reglaje del eje de tracción, el coche es sumamente ágil y el aislamiento acústico es óptimo.

El diferencial del nuevo BMW Serie 1 Cabrio fue optimizado para reducir al máximo las fricciones. Mediante rodamientos de bolas dobles helicoidales se consiguió reducir la temperatura de funcionamiento, por lo que alcanza más rápidamente su temperatura apropiada, aunque la cantidad de aceite es menor. De esta manera, la vida útil del diferencial es mayor. Además, este diferencial también contribuye a reducir el consumo.

El eje delantero, en su mayor parte de aluminio, es un eje de doble articulación con columnas telescópicas y tirantes, una solución también única en este segmento automovilístico. La estabilizadora de este eje es tubular. De este modo se consiguió una combinación óptima entre rigidez y bajo peso. La extraordinaria estabilidad de los brazos y tirantes y la precisión del guiado de las ruedas contribuyen a aumentar las cualidades dinámicas del BMW Serie 1 Cabrio.

**Reglaje deportivo y 15 milímetros más bajo:
chasis deportivo M de serie en el BMW 135i Cabrio.**

Tanto los muelles, de tensión y peso optimizados, como los amortiguadores de gas de doble tubo fueron adaptados a las prestaciones específicas que cada modelo tiene con su respectivo motor. El modelo tope de gama, el nuevo BMW 135i Cabrio, lleva de serie el chasis deportivo M, por lo que su distancia al suelo es 15 milímetros menor. Este mismo chasis se puede adquirir opcionalmente para cualquiera de las demás variantes. El chasis deportivo M no solamente satisface las exigencias de los clientes que gustan de la conducción deportiva, ya que también es lo suficientemente confortable para hacer viajes largos o para conducir en tráfico cotidiano, disfrutando al volante.

La servodirección eléctrica proporciona mayor precisión y menor consumo; dirección activa opcional.

La nueva servodirección eléctrica EPS (Electric Power Steering) con función Servotronic es un sistema de dirección asistida en función de la velocidad. La EPS aumenta la precisión y el confort de las maniobras del volante y, al mismo tiempo, contribuye a reducir el consumo de combustible, porque, a diferencia de los sistemas mecánicos e hidráulicos convencionales, la función de asistencia está a cargo de un motor eléctrico. Este motor únicamente interviene cuando realmente es necesario ayudar a los movimientos del volante, es decir, cuando el conductor efectivamente necesita esa asistencia.

El BMW Serie 1 Cabrio puede equiparse con el único sistema de dirección activa del mundo, para obtener más precisión y confort. Mientras que el sistema Servotronic de serie incide en la fuerza que debe aplicarse en el volante, la dirección activa modifica la relación de la dirección en función de la velocidad del coche. A bajas velocidades, con el mismo ángulo de giro del volante, el ángulo de giro de las ruedas es mayor que a altas velocidades. De esta manera, por ejemplo al aparcar, se aplica menos fuerza y el volante tiene que girar menos. A altas velocidades, por lo contrario, es más sencillo mantener la trayectoria. El giro que el conductor da al volante se transmite mediante un motor eléctrico y a través de un engranaje planetario se modifica la relación, cambiando el ángulo de giro de las ruedas en función de la velocidad del coche.

Programas dinámicos para un control perfecto del coche.

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio lleva de serie el sistema antibloqueo de los frenos ABS y, además, el control dinámico de la estabilidad DSC, que evita que el coche sobrevire o subvire en las curvas, para lo que se activan los frenos de las ruedas que correspondan y se reduce el par motor. El funcionamiento del sistema DSC ha sido adaptado especialmente al potencial dinámico del BMW Serie 1 Cabrio. El DSC está incluido en la misma red que la dirección activa opcional, por lo que es posible que el sistema efectúe automáticamente un ligero contravolante para evitar que el coche derrape al conducir sobre calzadas con coeficientes de fricción diferentes en cada lado (por ejemplo, en un lado asfalto mojado y en el otro asfalto seco).

El DSC incluye el sistema de control automático de la estabilidad (ASC) que evita que las ruedas motrices patinen al acelerar, el sistema de control de frenado en curvas (CBC) que estabiliza el coche al frenar en curva, y el sistema de control dinámico de la tracción DTC que se puede conectar adicionalmente para optimizar la capacidad de impulsión. El DTC permite un resbalamiento ligeramente mayor de las ruedas motrices, por lo que es posible poner en marcha el coche más fácilmente, por ejemplo sobre nieve profunda. Además, el DTC admite una mayor aceleración lateral del coche, por lo que es posible tomar curvas derrapando controladamente. El sistema DSC del nuevo BMW Serie 1 Cabrio puede desactivarse completamente pulsando un botón.

El sistema DSC del BMW 135i Cabrio incluye funciones adicionales. Entre ellas, el asistente para poner en marcha el coche cuesta arriba, que evita que el coche retroceda al dejar de pisar el freno, y el sistema de compensación automática de la presión del freno, que evita que se produzca el fenómeno del «fading», es decir, la pérdida de rendimiento de los frenos cuando éstos están muy calientes. Además, la función de acercamiento preventivo de las pastillas al disco logra que los frenos reaccionen más rápidamente cuando el conductor retira repentinamente el pie del acelerador, por si tiene la intención de frenar con fuerza. La función de acercamiento periódico de las pastillas para secar los discos al conducir en lluvia, constituye otro factor de seguridad adicional.

Función electrónica de diferencial autoblocante para mejorar la capacidad de tracción del BMW 135i Cabrio.

Para lograr que la capacidad de impulsión sea óptima, considerando la gran potencia y el elevado par motor del nuevo BMW 135i Cabrio, los ingenieros aplicaron diversas medidas destinadas a mejorar la capacidad de tracción. La meta principal consistió en ayudar al conductor que prefiere un estilo de conducción deportivo, por ejemplo acelerando con fuerza al salir de las curvas. El diferencial autoblocante, controlado electrónicamente, logra que la capacidad de tracción sea óptima cuando está activa la modalidad DSC-Off,

es decir, cuando el sistema DSC está completamente desactivado. De esta manera se activa específicamente el freno de la rueda motriz que patina, al trazar curvas a mayor velocidad. La fuerza excedente se guía a la otra rueda motriz. De este modo, el coche tiene una mejor capacidad de impulsión sin incidir negativamente en el comportamiento de la dirección.

En todas las variantes del BMW Serie 1 Cabrio, el sistema DSC incluye un indicador de desgaste de las pastillas. La función CBS (Condition Based Service), incluida en la unidad de control electrónico, determina la autonomía restante hasta el próximo cambio de pastillas.

El BMW 120i Cabrio, el BMW 118i Cabrio y el BMW 120d Cabrio tienen llantas de 16 pulgadas, mientras que los dos modelos con motor de seis cilindros tienen de serie llantas de aleación ligera de 17 pulgadas. Además, el BMW 135i Cabrio lleva de serie el chasis deportivo M y, adicionalmente, un sistema de frenos de alto rendimiento, con pinzas fijas de 6 bombines en las ruedas delanteras y de pinzas fijas de 2 bombines en las ruedas posteriores. Las pinzas son de exclusivo color gris, con las letras BMW en blanco. El ajuste de los sistemas de estabilización ASC y DSC se realiza en función de las características dinámicas de cada modelo. Además, el modelo tope de la gama tiene una programación específica del acelerador, para que el motor reaccione con aún mayor rapidez.

Neumáticos tipo runflat e indicador de pinchazos de serie.

Todos los modelos del nuevo BMW Serie 1 Cabrio tienen neumáticos que permiten seguir conduciendo aunque se desinflen completamente. Gracias a estos neumáticos de tipo runflat, es posible continuar circulando por lo menos 150 kilómetros, a una velocidad máxima de 80 km/h. Además, el indicador de pinchazos (RPA) se incluye de serie. Este sistema controla permanentemente la presión de todos los neumáticos y activa un chivato que se encuentra en el tablero de instrumentos si la presión es un 30 por ciento menor a la normal.



7. Carrocería y seguridad: Su diseño proporciona una protección óptima en cualquier situación.

- **Carrocería extremadamente rígida.**
- **Airbags frontales y laterales, asientos delanteros optimizados para soportar impactos.**
- **Sensores de vuelco y barras antivuelco de activación automática.**

Al desarrollar un nuevo descapotable, siempre hay que enfrentarse al reto de optimizar la protección de los ocupantes. Especialmente hay que compensar la ausencia del techo, que normalmente contribuye a aumentar la rigidez torsional de la carrocería y a fortalecer la estabilidad del habitáculo. Pero hay que hacerlo de modo eficiente y sin aumentar demasiado el peso del coche, para evitar influencias negativas en su comportamiento dinámico. En el caso del BMW Serie 1 Cabrio se ha logrado crear un conjunto seguro, ideal en todos los sentidos. Se basa en la solidez de la estructura de la carrocería de todos los modelos de la serie 1 de BMW y, además, se beneficia de los profundos conocimientos que tienen los expertos de BMW en materia de fabricación de coches descapotables especialmente dinámicos y seguros.

Mediante cálculos muy precisos y la realización de numerosas simulaciones virtuales, fue posible diseñar un sistema de soportes óptimo para el BMW Serie 1 Cabrio, especialmente en la zona de los bajos y en los marcos laterales. Utilizando aceros especialmente resistentes, montando refuerzos adicionales y elementos de deformación programada, el BMW Serie 1 Cabrio es capaz de absorber la mayor parte de la energía que se produce en el caso de un choque, desviándola de modo definido y manteniéndola alejada del habitáculo. En caso de un choque lateral, los bajos desvían las fuerzas hacia el lado opuesto del coche. Además, las puertas incluyen barras de seguridad y el soporte del salpicadero está reforzado entre los dos montantes A, aumentando la estabilidad del conjunto en caso de producirse un impacto en un lateral del coche. Adicionalmente, este descapotable lleva refuerzos en los largueros en la zona del maletero y también en las aletas posteriores, también capaces de soportar fuerzas asimétricas.

La extraordinaria rigidez torsional de la carrocería, además de aumentar la seguridad, también tiene un efecto positivo en las cualidades dinámicas del coche. El BMW Serie 1 Cabrio tiene valores de rigidez torsional que bien pueden compararse con los valores del descapotable de la serie 3 de BMW, que fue concebido desde un principio para ser un coche extremadamente dinámico y seguro a la vez. Además, el nuevo BMW Serie 1 Cabrio cumple

todas las normas de seguridad activa y pasiva internacionales. En estas condiciones, tiene todas las cualidades para obtener resultados óptimos en las pruebas de choque más relevantes en cualquier parte del mundo.

Prevención: airbags, barras antivuelco y asientos delanteros optimizados para soportar impactos.

En el habitáculo, la máxima seguridad de los cuatro ocupantes está a cargo de una serie de sistemas de seguridad y retención, controlados de modo centralizado por la electrónica de seguridad. El nuevo BMW Serie 1 Cabrio incluye de serie cuatro airbags. Los airbags frontales se activan en dos fases, dependiendo de la intensidad del impacto, ofreciendo la capacidad de retención óptima en cada caso. Los airbags laterales, que están integrados en los respaldos de los asientos delanteros, se activan en caso de un choque lateral, cubriendo una amplia superficie hasta la altura de las cabezas de los ocupantes de los asientos, disminuyendo así considerablemente el peligro de sufrir daños en la cabeza, en el tórax o en la zona de la cadera.

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio lleva de serie asientos optimizados para resistir impactos en la zaga del coche. Los apoyacabezas y los respaldos acolchados reducen el riesgo de sufrir daños físicos si se produce un choque en la parte posterior del coche.

Todos los asientos están provistos de cinturones de seguridad de tres puntos de anclaje y de apoyacabezas. El lado interior del anclaje inferior de los cinturones de los asientos delanteros se encuentra en el marco de los asientos y el lado exterior está firmemente montado en la carrocería. Los asientos posteriores llevan de serie anclajes tipo ISOFIX para asientos de niños. En caso de un choque frontal, los pedales se retiran hacia delante y el apoyapié cede, por lo que el conductor corre un riesgo menor de sufrir heridas en los pies.

Sensores de vuelco y montantes A muy reforzados.

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio está equipado también con sensores de vuelco, que detectan ininterrumpidamente los movimientos verticales y horizontales del coche. Si la electrónica determina que el coche amenaza con volcar, se activan las barras antivuelco en fracciones de segundo. Estas barras están normalmente retraídas detrás de los apoyacabezas de los asientos traseros. Al mismo tiempo se activan los sensores de los cinturones de seguridad de los asientos delanteros y los airbags frontales. Para reducir el peligro que conlleva el vuelco del coche, se optimizó la estabilidad de los montantes A y del marco del parabrisas.

Además de su ejemplar seguridad pasiva, el BMW Serie 1 Cabrio también ofrece un alto nivel de seguridad activa e incluye detalles de equipamiento que provienen de segmentos automovilísticos superiores, no solamente por su chasis y los sistemas de asistencia al conductor, sino, además, por su sistema de luces y otros equipamientos. Los faros principales bi-xenón opcionales y el sistema de adaptación automática de la luz en curvas, por ejemplo, logran que la conducción de noche sea más segura. La luz para doblar esquinas está a cargo de dos puntos de luz integrados en los faros. La combinación de estas funciones de confort y de seguridad es única en este segmento. Con la luz de conducción diurna, que se soluciona con los anillos luminosos dobles típicos de BMW, aumenta la percepción del coche en condiciones luminosas normales y difusas del entorno. Gracias a la activación de las luces de freno en dos fases, según la fuerza de frenado, los conductores que van detrás del BMW se percatan más fácilmente si el coche que va delante está frenando fuertemente.

8. Equipamiento y accesorios: Para disfrutar con estilo la selecta calidad.



- **Numerosas posibilidades para personalizar el coche mediante una amplia gama de colores y variantes decorativas.**
- **Puerto USB para la conexión del iPod de Apple.**
- **Innovador portaequipajes posterior de aluminio.**

También el equipamiento corresponde al carácter selecto del BMW Serie 1 Cabrio y, hasta ahora, era más bien propio de coches de segmentos automovilísticos superiores. El equipamiento de serie incluye un refinado habitáculo con numerosas superficies galvanizadas de tenue brillo aperlado. También de serie se ofrecen el volante de regulación en altura y profundidad, los dos asientos delanteros regulables en altura, anclajes ISOFIX para asientos infantiles en los asientos traseros, elevalunas eléctrico para las cuatro ventanas, cierre centralizado con mando a distancia por ondas de radio y llave con pila de recarga automática. La capota se abre y cierra electrohidráulicamente en todas las variantes del BMW Serie 1 Cabrio, ya sea pulsando el correspondiente botón que se encuentra en el habitáculo o pulsando la tecla del mando a distancia. La capota tiene una luneta térmica que se desconecta automáticamente.

Los faros principales opcionales de bi-xenón con tecnología elipsoidal y la luz de adaptación automática en curvas, también opcional, ofrecen un alto nivel de confort y, además, logran aumentar la seguridad del BMW Serie 1 Cabrio al conducir en la oscuridad. La luz diurna que, como en todos los BMW, consta de dos anillos luminosos en cada faro, aumenta la percepción del coche durante el día, especialmente en condiciones luminosas difusas. El nuevo descapotable de BMW también puede equiparse con un sensor de lluvia que se encarga de activar automáticamente el limpiaparabrisas en caso de lluvia, adaptando la velocidad del barrido a la intensidad de las precipitaciones. El sensor de lluvia está combinado con un sistema de activación automática de las luces de cruce en función de la luminosidad del ambiente, que se encarga de encender las luces si llueve intensamente, al amanecer o atardecer o al atravesar un túnel.

Personalización mediante variantes exclusivas de colores y elementos decorativos.

El BMW Serie 1 Cabrio le da un nuevo colorido al mundo automovilístico y ofrece numerosas posibilidades para la personalización. Además de los tres colores de la capota, doce colores de la carrocería y tres colores básicos

para el habitáculo, se ofrecen numerosas variantes y colores para la tapicería y seis tipos de molduras decorativas. Los asientos pueden estar tapizados solamente con tejido, con una combinación de tejido y piel y solamente con piel. Algunas de estas tapicerías fueron desarrolladas exclusivamente para el nuevo descapotable de BMW. La combinación de tejido y piel Pearlpoint también puede adquirirse en color beige para el BMW Serie 1 Cabrio. El equipamiento de piel Boston se ofrece en varios colores, entre ellos rojo coral y beige sabana. La moldura decorativa de color plata cachemir armoniza a la perfección con la carrocería del mismo color.

Unidad CD con conexión para MP3M de serie; plena integración de un iPod como opción.

Los sistemas de audio del BMW Serie 1 Cabrio son de los mejores del segmento de coches compactos. La unidad CD de serie también es apropiada para escuchar música grabada en archivos con formato MP3. Adicionalmente a la conexión AUX-In, incluida de serie, puede obtenerse un puerto USB para conectar unidades MP3 externos u otros soportes de datos (por ejemplo, una unidad de memoria USB convencional), con el fin de escuchar música a través del sistema audio del coche. Además, el BMW serie 1 Cabrio también puede incluir una interfaz específica para el iPod de Apple. El control del sistema de entretenimiento ampliado se realiza mediante las unidades de mando del sistema de audio del coche o, también, mediante la unidad de mando iDrive, que se instala en el BMW Serie 1 Cabrio junto con el sistema opcional de navegación. Además, el iPod de Apple recibe corriente a través de la red de a bordo. Las funciones del equipo de música externo puede controlarse de modo ergonómico y seguro mediante el Controller, que se encuentra en la consola central. En combinación con el puerto USB, el apoyabrazos opcional incluye un práctico vano para colocar una unidad MP3 externa.

Excepcional en un descapotable: kit deportivo M desde fábrica.

El nuevo BMW 135i Cabrio lleva de serie un kit aerodinámico M modificado. Opcionalmente, todos los demás modelos pueden optimizarse óptica y técnicamente con productos de BMW M GmbH. El kit deportivo M para el BMW Serie 1 Cabrio incluye piezas optimizadas aerodinámicamente para los dos paragolpes, incluyendo faros antiniebla y faldones laterales especiales. El color azul Le Mans metalizado se ofrece exclusivamente en combinación con el kit deportivo M.

Los asientos deportivos del kit deportivo M tienen tapicería de tela y Sensatec u, opcionalmente, pueden ser de piel. Entre los productos M ofrecidos para el nuevo BMW Serie 1 Cabrio se incluyen, por ejemplo, el umbral con moldura embellecedora con el logotipo M, el volante de piel M y el apoyapié M para

el pie izquierdo del conductor. Los fuelles de la palanca de cambios y del freno de mano, y también el puño del freno de mano, son de piel napa abatanada. El equipamiento disponible para el habitáculo se completa con molduras embellecedoras de aluminio de color plata glaciado, que acentúan el carácter deportivo del puesto de mando del conductor.

La oferta de BMW M GmbH para el nuevo BMW Serie 1 Cabrio incluye también llantas de aleación ligera de dos diseños M con neumáticos de diferentes dimensiones delante y detrás. A modo de alternativa frente a las llantas de 17 pulgadas, pueden adquirirse llantas de aleación ligera de 18 pulgadas, únicamente combinables con el kit deportivo M. Estas llantas acentúan el carácter del nuevo BMW Serie 1 Cabrio, demostrando con toda claridad que se trata del coche más deportivo del segmento.

Imbatible: versatilidad para transportar objetos de diversa índole.

Con la capota abierta, el volumen del maletero es de 260 litros. Cerrando la capota y desplazando hacia arriba el recubrimiento que separa el vano que alberga la capota y el maletero, se dispone de un espacio de 305 litros. Gracias al respaldo de los asientos posteriores, especialmente desarrollado para este modelo, es posible disponer de más espacio para llevar objetos diversos. Abriendo la tapa entre los dos asientos posteriores y colocando la bolsa correspondiente, es posible transportar objetos voluminosos. Este espacio es más alto y ancho que en los sistemas convencionales de esta índole, por lo que en la bolsa caben dos snowboards. Además, el maletero bien puede acoger dos bolsas de golf grandes. Si una de esas bolsas de golf se encuentra en la bolsa para transportar objetos largos, queda suficiente espacio en el maletero para albergar la otra bolsa de golf. Es posible acceder a la bolsa de transporte desde los asientos posteriores, ya que está provista de una cremallera.

Portaequipajes ligero patentado, para montaje en la zaga mediante un sistema de cierre rápido.

Todas las variantes del BMW Serie 1 (exceptuando al BMW 135i Cabrio) pueden llevar en la parte posterior un portaequipaje, que es parte de la gama de accesorios originales de BMW. Con este portaequipaje es posible transportar de modo completamente seguro, por ejemplo, dos bicicletas, dos snowboards o dos partes de esquíes. La estructura de este portaequipaje es de aluminio y se monta sin que sea necesario utilizar herramientas, gracias al sistema de cierres rápidos que se sujetan al paragolpes posterior y a los correspondientes elementos de fijación que opcionalmente pueden montarse en fábrica. El portaequipaje es muy cómodo, ya que puede abatirse sin importar si lleva carga o no. De esta manera, el acceso al maletero es muy sencillo, ya que no es necesario desmontar antes el portaequipaje.

Combinación única: BMW Online, BMW Assist y BMW TeleServices.

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. 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, es decir, 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, siempre 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 Cabrio está equipado con el sistema de mando iDrive y un sistema de navegación y si, además, tiene la preinstalación para teléfono móvil, también puede acceder al servicio BMW Online en Internet y al servicio de telemática BMW Assist. Adicionalmente puede utilizarse gratuitamente el BMW TeleServices, que incluye varias funciones, empezando por la llamada automática o manual al concesionario, pasando por el diagnóstico a distancia y llegando hasta la ayuda a distancia. Para efectuar la llamada automática, el sistema recurre al diagnóstico de a bordo Condition Based Service (CBS) para determinar el tipo de trabajo que debe hacerse en el taller y cuándo debe realizarse. Para coordinar el paso por el taller, pueden transmitirse por vía telefónica los datos correspondientes al aceite del motor, el líquido de frenos, las pastillas y los discos de freno y otros datos relacionados con piezas sujetas a desgaste. En caso de producirse algún fallo de funcionamiento electrónico, el servicio de diagnóstico a distancia puede transmitir los correspondientes códigos de error al servicio de BMW de asistencia en carretera. Si es posible eliminar el fallo reiniciando (reset) el software de la unidad de control afectada, es posible que se dé el comando desde el centro de asistencia de BMW.

Los coches que no están equipados con un sistema de navegación y el sistema de control BMW iDrive, pueden llevar opcionalmente un vano portaobjetos iluminado adicional en el centro del salpicadero. Además, pueden instalarse dos portavasos detrás de la palanca de cambios. Adicionalmente puede adquirirse un portavasos adicional que se sujeta con un clip a la consola central.

9. La fabricación: 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 del medio ambiente y a la garantía de la calidad.**

El nuevo BMW Serie 1 Cabrio, así como El BMW Serie 1 Coupé y la variante de tres puertas de la serie 1, se fabrican 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 de la serie 1 al programa de producción de esta planta, donde también se fabrica la berlina de la serie 3. 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.

Una de las ventajas que ofrece la planta de Leipzig consiste en que los preparativos para el inicio de la fabricación del nuevo BMW Serie 1 Cabrio en las secciones de carrocería, pintura y montaje pueden hacerse 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 el 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 tres variantes de los modelos de la serie 1 de BMW (3 puertas, coupé y descapotable) 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.

Fabricación individualizada, montaje integrado: la capota del BMW Serie 1 Cabrio.

La capota del BMW Serie 1 Cabrio y sus mecanismos se entregan «justo a tiempo» en la cadena de montaje, en las versiones específicas pedidas por los clientes. Al término de las operaciones de montaje en la planta de Leipzig,

cada BMW Serie 1 Cabrio es sometido a un exhaustivo proceso de control que incluye una estricta prueba de hermeticidad de la capota. Los procedimientos de control incluyen, entre otros, una ducha de agua que dura 10 minutos.

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. El edificio une las zonas de producción, por lo que las distancias son cortas, y hay suficiente espacio para encuentros y comunicaciones. Su característico diseño fue merecedor en 2005, entre otros, del premio de arquitectura de la ciudad de Leipzig y del conocido premio alemán de arquitectura.

La berlina de la serie 3 de BMW se empezó a producir el 1 de marzo de 2005. Dos años después le siguió la variante de tres puertas de la serie 1 de BMW. Desde setiembre de 2007 también se fabrica en Leipzig el BMW Serie 1 Coupé. El 16 de junio de 2006 salió de la planta de Leipzig el vehículo 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 650 y 700 automóviles diarios, según la demanda existente en el mercado. Ello fue 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 cadenas de fabricación. En todo el parque industrial se han creado hasta ahora 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 redunda 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.

Con el fin de seguir aumentando la eficiencia de los procesos de producción y para optimizar las secuencias logísticas, se ha previsto ampliar la planta de BMW en Leipzig. Una nueva sección de prensas para la producción de una mayor cantidad de componentes implicará una inversión de aproximadamente 100 millones de euros. Esta sección, que estará lista a finales de 2009, se utilizará para fabricar puertas, capós y tapas de maleteros, que antes procedían en su mayor parte de otras plantas de BMW. La nueva sección de prensas constituye una ampliación apropiada de la sección de fabricación de carrocerías y generará 150 nuevos puestos de trabajo en la planta.

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. Adicionalmente 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. El «clúster automovilístico de Alemania oriental» ha sido creado para que la industria automovilística adquiriera un perfil propio en el este de la república, para aumentar la competitividad 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 Cabrio. BMW 118i, 120i, 125i, 135i.



		BMW 118i	BMW 120i	BMW 125i	BMW 135i
Carrocería					
Cantidad puertas/asientos		2/4	2/4	2/4	2/4
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4.360/1.748/1.411	4.360/1.748/1.411	4.360/1.748/1.411	4.360/1.748/1.411
Batalla	mm	2.660	2.660	2.660	2.660
Vía adelante/atrás	mm	1.484/1.517	1.480/1.513	1.474/1.507	1.474/1.507
Distancia al suelo	mm	140	140	140	140
Radio de giro	m	10,7	10,7	10,7	10,7
Capacidad del depósito	Aprox. l	53	53	53	53
Sistema de refr. incl. calef.	l	8,4 (9,2 ¹)	8,4(9,2)	8,2 (8,5)	8,2 (8,5)
Aceite del motor	l	4,25	4,25	6,5	6,5
Aceite caja de cambios	l	De por vida	De por vida	De por vida	De por vida
Aceite del diferencial	l	De por vida	De por vida	De por vida	De por vida
Peso vacío según UE ² incl. conductor	kg	1.480 (1.505)	1.505 (1.535)	1.585 (1.615)	1.675 (1.685)
Carga útil según DIN	kg	440	440	440	440
Peso total máximo	kg	1.845 (1.870)	1.870 (1.900)	1.950 (1.980)	2.040 (2.050)
Carga máx. ejes del/post.	kg	845/1.065	870/1.070	910/1.095	960/1.115
Carga máx. remolque ³ con freno (12%)/sin freno	kg	1.200/670	1.200/680	1.200/700	–
Carga techo/carga apoyo	kg	–	–	–	–
Capacidad del maletero según ISO 3832	l	260–305	260–305	260–305	260–305
Resistencia aerodinámica	c _x x A	0,32 x 2,09	0,32 x 2,09	0,33 x 2,09	0,34 x 2,09
Motor					
Tipo/cant. cilindros/válvulas		L/4/4	L/4/4	L/6/4	L/6/4
Preparación de la mezcla		MSD 80,2	MSD 80,2	MSV80	MSD80
Cilindrada real	cc	1.995	1.995	2.996	2.979
Carrera/Diámetro	mm	90/84	90/84	88/85	89,6/84,0
Compresión	:1	12,0	12,0	10,7	10,2
Combustible		ROZ 91–98	ROZ 91–98	ROZ 91–98	ROZ 95–98
Potencia	kW/CV	105/143	125/170	160/218	225/306
a revoluciones	r.p.m.	6.000	6.700	6.100	5.800
Par motor	Nm	190	210	270	400
a revoluciones	r.p.m.	4.250	4.250	2.500–4.250	1.300–5.000
Sistema eléctrico					
Batería/Lugar de montaje	Ah/–	90 (70)/Maletero	90 (70)/Maletero	70/Maletero	80/Maletero
Alternador	A/W	180/2.520	180/2.520	180/2.520	180/2.520
Chasis					
Suspensión delantera		Eje de doble articulación, tirantes y patas telescópicas, de aluminio			
Suspensión trasera		Eje de cinco brazos, de acero ligero			
Frenos delanteros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín			Mordaza fija de 6 bombines
Diámetro	mm	Autovent./292 x 22	Autovent./300 x 24	Autovent./300 x 24	Autovent./338 x 26
Frenos traseros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín			Mordaza fija de 2 bombines
Diámetro	mm	Autovent./300 x 20	Autovent./300 x 20	Autovent./300 x 20	Autovent./324 x 22
Sistemas de estabilización		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC;			
Dirección		Dirección de piñón y cremallera; 3,0 giros, Electronic Power Steering (EPS)			
Relación total de la dirección	:1	16,0	16,0	16,0	16,0
Tipo de caja de cambios		Caja de cambios manual de 6 marchas (opcional: caja automática de 6 marchas)			
Desarrollos de la caja	I	:1	4,323 (4,171)	4,323 (4,065)	4,055 (4,171)
	II	:1	2,456 (2,340)	2,456 (2,371)	2,396 (2,340)
	III	:1	1,659 (1,521)	1,659 (1,551)	1,582 (1,521)
	IV	:1	1,230 (1,143)	1,230 (1,157)	1,192 (1,143)
	V	:1	1,000 (0,867)	1,000 (0,853)	1,000 (0,867)
	VI	:1	0,848 (0,691)	0,848 (0,674)	0,872 (0,691)
	R	:1	3,938 (3,403)	3,938 (3,200)	3,677 (3,403)

		BMW 118i	BMW 120i	BMW 125i	BMW 135i
Relación del diferencial	:1	3,45 (3,91)	3,73 (4,1)	3,23 (3,73)	3,08 (3,46)
Neumáticos delanteros		195/55 R16 87H RSC	205/55 R16 91V RSC	205/50 R17 89W RSC	205/50 R17 89W RSC
Neumáticos traseros		195/55 R16 87H RSC	205/55 R16 91V RSC	205/50 R17 89W RSC	225/45 R17 91W RSC
Llantas delanteras		6,5J x 16 acero	7J x 16 acero	7J x 17 al. ligera	7J x 17 al. ligera
Llantas traseras		6,5J x 16 acero	7J x 16 acero	7J x 17 al. ligera	7,5J x 17 al. ligera
Prestaciones					
Relación peso/potencia DIN	kg/kW	13,4 (13,6)	11,4 (11,7)	9,4 (9,6)	7,1 (7,2)
Relación potencia/cilindrada	kW/l	52,6	62,7	53,4	75,5
Aceleración 0–100 km/h	s	9,3 (10,1)	8,4 (9,0)	6,8 (7,4)	5,6 (5,7)
0–1.000 m	s	30,6 (31,1)	29,3 (29,7)	27,6 (28,1)	25,0 (25,1)
80–120 km/h en 4ta/5ta	s	9,6/12,5 (–)	8,2/10,6 (–)	7,3/9,2 (–)	5,5/6,5 (–)
Velocidad máxima	km/h	210 (208)	220 (218)	238 (236)	250 (250)
Consumo según ciclo UE					
Ciclo urbano	l/100 km	8,5 (8,7)	8,9 (9,1)	11,7 (11,6)	13,3 (13,5)
Ciclo interurbano	l/100 km	5,0 (5,4)	5,2 (5,5)	6,0 (6,1)	7,1 (7,0)
Total	l/100 km	6,3 (6,6)	6,6 (6,8)	8,1	9,4
CO ₂	g/km	149 (158)	158 (163)	195	224 (225)
Otros					
Clasificación según emisiones		UE4	UE4	UE4	UE4
Clasificación según seguro	KH/VK/TK	–	–	–	–

¹⁾ Valores entre paréntesis: caja de cambios automática.

³⁾ Mayor carga posible en ciertas circunstancias.

²⁾ Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje.

⁴⁾ Datos no disponibles al término de la redacción.

BMW 120d.

BMW 120d		
Carrocería		
Cantidad puertas/asientos		2/4
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4.360/1.748/1.411
Batalla	mm	2.660
Vía adelante/atrás	mm	1.480/1.513
Distancia al suelo	mm	140
Radio de giro	m	10,7
Capacidad del depósito	Aprox. l	51
Sistema de refr. incl. calef.	l	7,2 (7,5 ¹⁾)
Aceite del motor	l	5,5
Aceite caja de cambios	l	De por vida
Aceite del diferencial	l	De por vida
Peso vacío según UE ²⁾ incl. conductor	kg	1.585 (1.595)
Carga útil según DIN	kg	440
Peso máx. admisible DIN	kg	1.950 (1.960)
Carga máx. ejes del/post.	kg	905/1.095
Carga máx. remolque ³⁾		
con freno (12%)/sin freno	kg	1.200/720
Carga techo/carga apoyo	kg	–
Capacidad del maletero según ISO 3832	l	260–305
Resistencia aerodinámica	c _x x A	0,32 x 2,09
Motor		
Tipo/cant. Cilindros/Válvulas		L/4/4
Preparación de la mezcla		DDE 71
Cilindrada real	cc	1.995
Carrera/Diámetro	mm	90/84
Compresión	:1	16,0
Combustible		Diésel
Potencia	kW/CV	130/177
a revoluciones	r.p.m.	4.000
Par motor	Nm	350
a revoluciones	r.p.m.	1.750–3.000
Sistema eléctrico		
Batería/Lugar de montaje	Ah/–	90 (80)/Maletero
Alternador	A/W	180/2.520
Chasis		
Suspensión delantera		Eje de doble articulación, tirantes y patas 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	Autovent./300 x 24
Frenos traseros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín
Diámetro	mm	Autovent./300 x 20
Sistemas de estabilización		ABS, CBC, ASC, DSC, DTC, DBC;
Dirección		Dirección de piñón y cremallera: 3,0 giros, Electronic Power Steering (EPS)
Relación total de la dirección	:1	16,0
Tipo de caja de cambios		H (6HP19TÜ)
Desarrollos de la caja I	:1	5,140 (4,171)
II	:1	2,830 (2,340)
III	:1	1,804 (1,521)
IV	:1	1,257 (1,143)
V	:1	1,0 (0,867)
VI	:1	0,831 (0,691)
R	:1	4,638 (3,403)
Relación del diferencial	:1	2,64 (3,15)
Neumáticos delanteros		205/55 R16 91V RSC
Neumáticos traseros		205/55 R16 91V RSC
Llantas delanteras		7J x 16 acero
Llantas traseras		7J x 16 acero

BMW 120d		
Prestaciones		
Relación peso/potencia DIN	kg/kW	11,6 (11,7)
Relación potencia/cilindrada	kW/l	65,2
Aceleración 0–100 km/h	s	8,1 (8,2)
0–1.000 m	s	29,1 (29,2)
80–120 km/h en 4ta marcha	s	6,8/8,5 (–)
Velocidad máxima	km/h	222 (220)
Consumo según ciclo UE		
Ciclo urbano	l/100 km	6,4 (7,4)
Ciclo interurbano	l/100 km	4,3 (4,5)
Total	l/100 km	5,1 (5,6)
CO ₂	g/km	134 (148)
Otros		
Clasificación según emisiones		UE4
Clasificación según seguro	KH/VK/TK	–

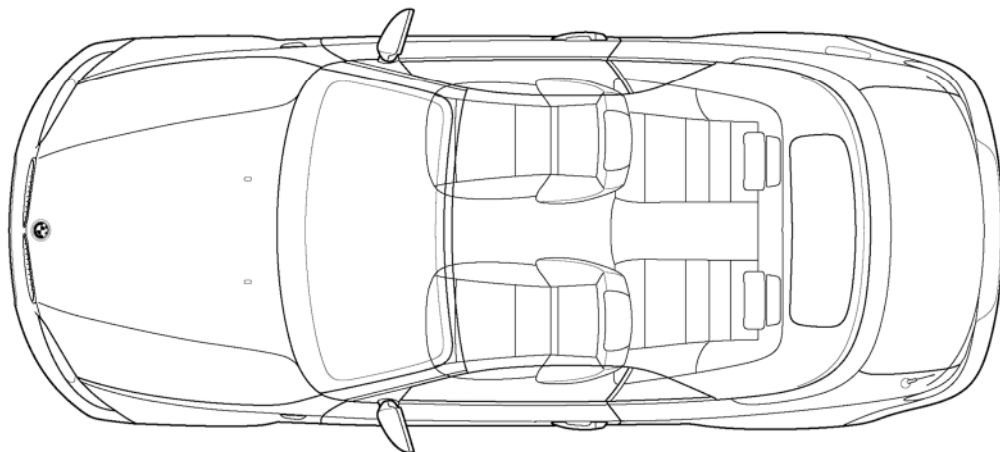
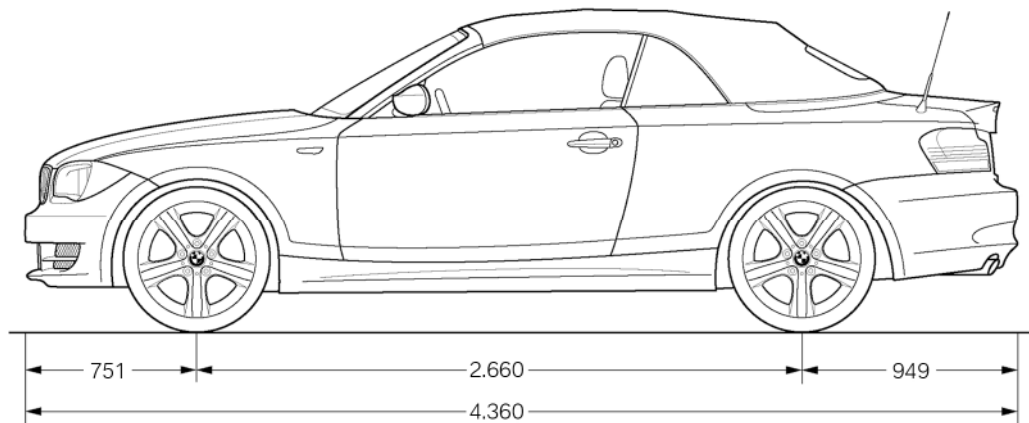
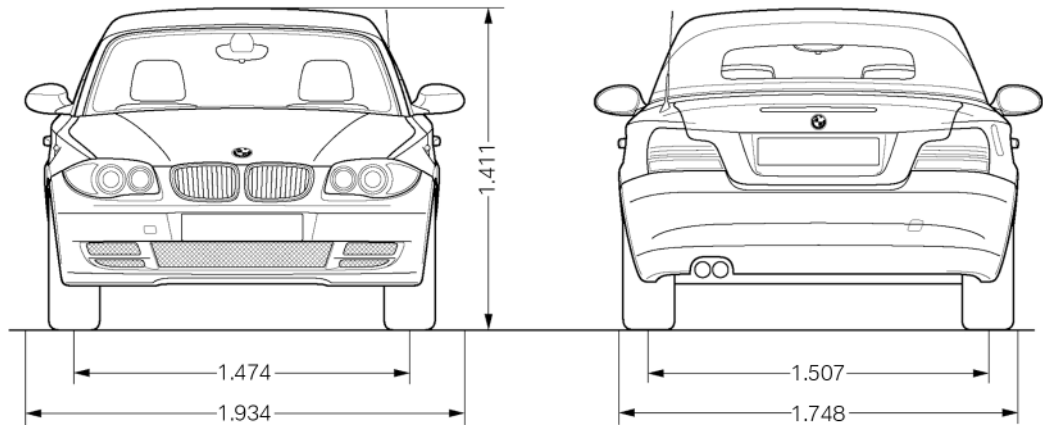
¹⁾ Valores entre paréntesis: caja de cambios automática.
³⁾ Mayor carga posible en ciertas circunstancias.

²⁾ Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje.
⁴⁾ Datos no disponibles al término de la redacción.

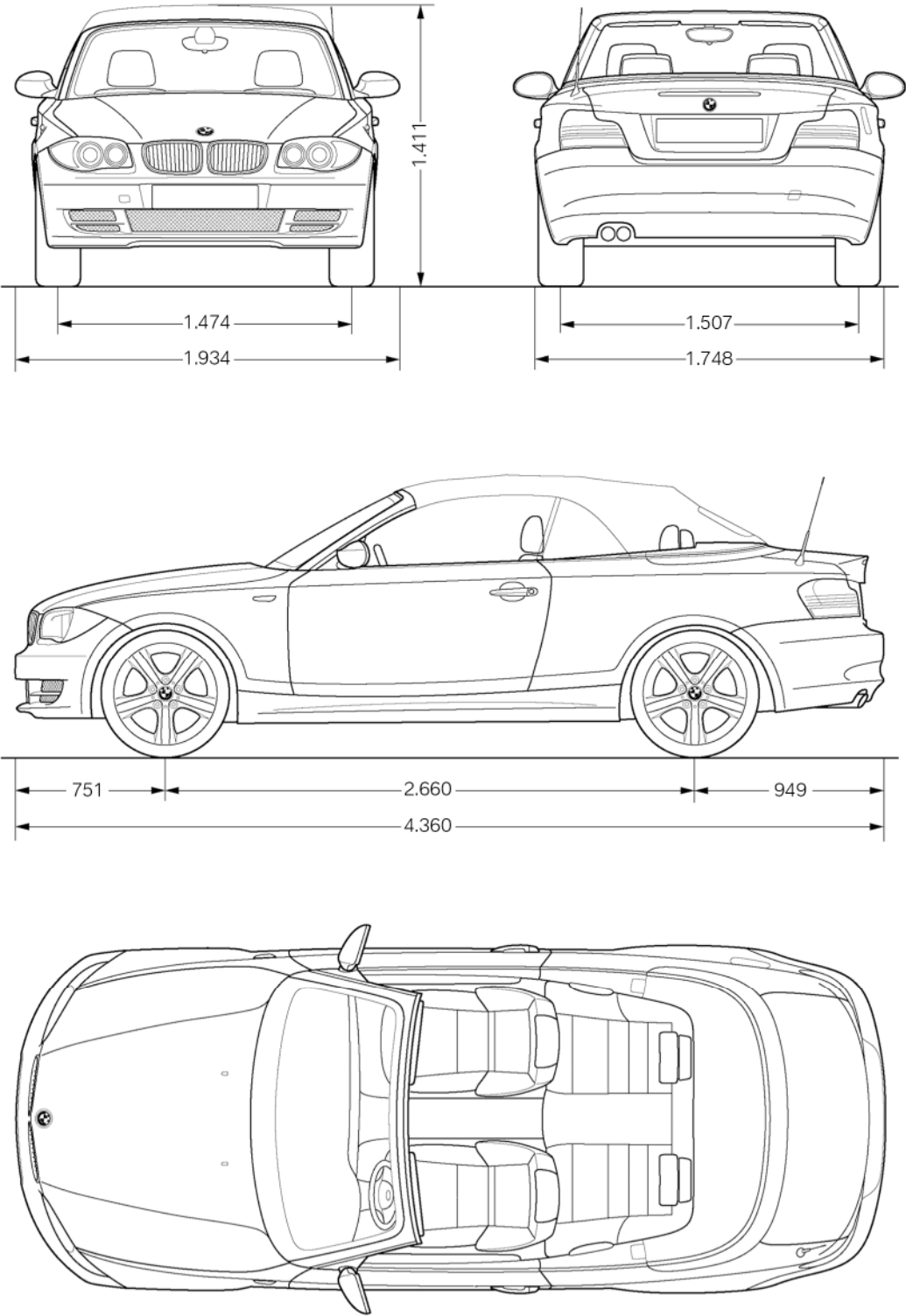
11. Dimensiones exteriores e interiores.



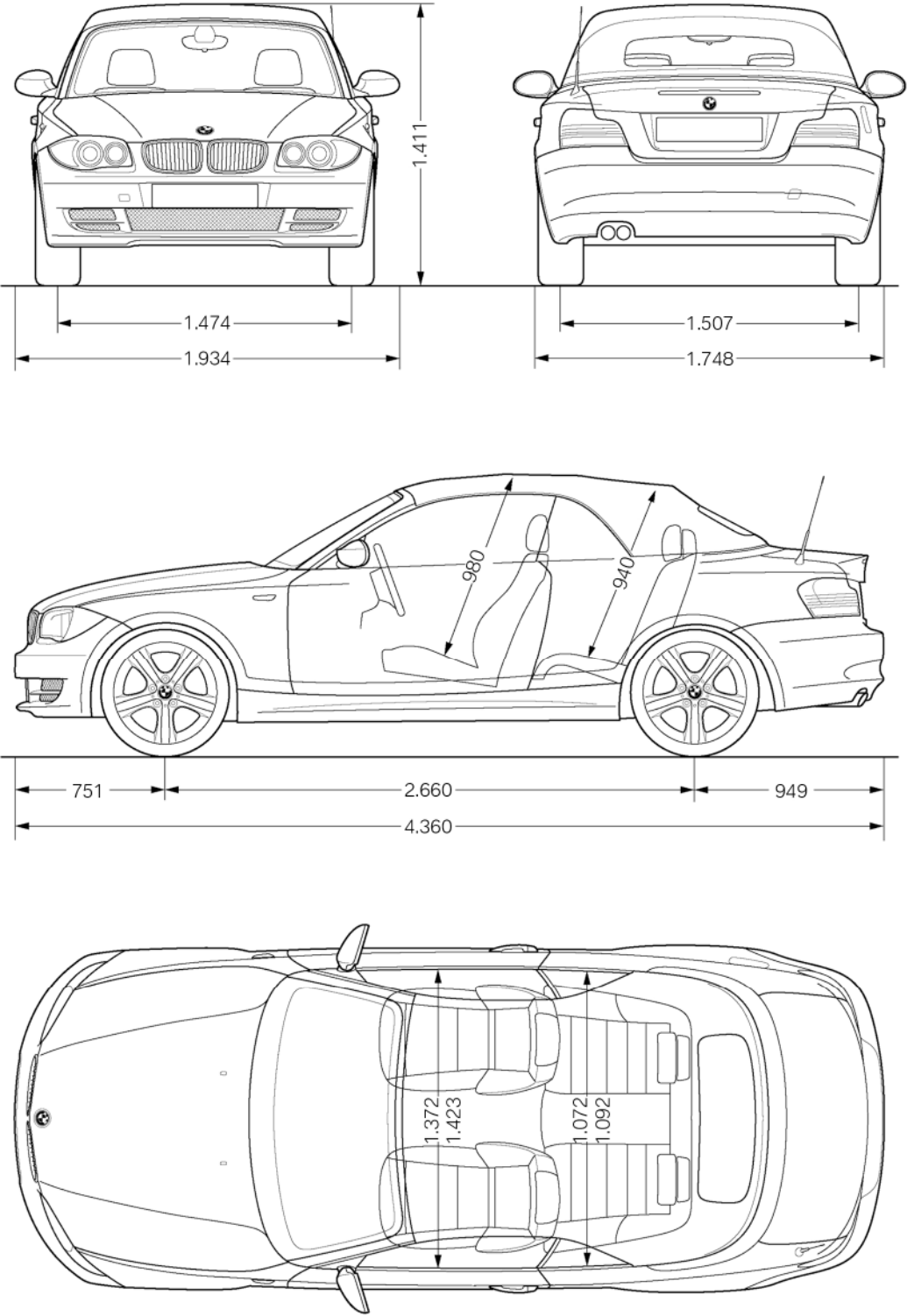
Dimensiones exteriores con el tocho cerrado.



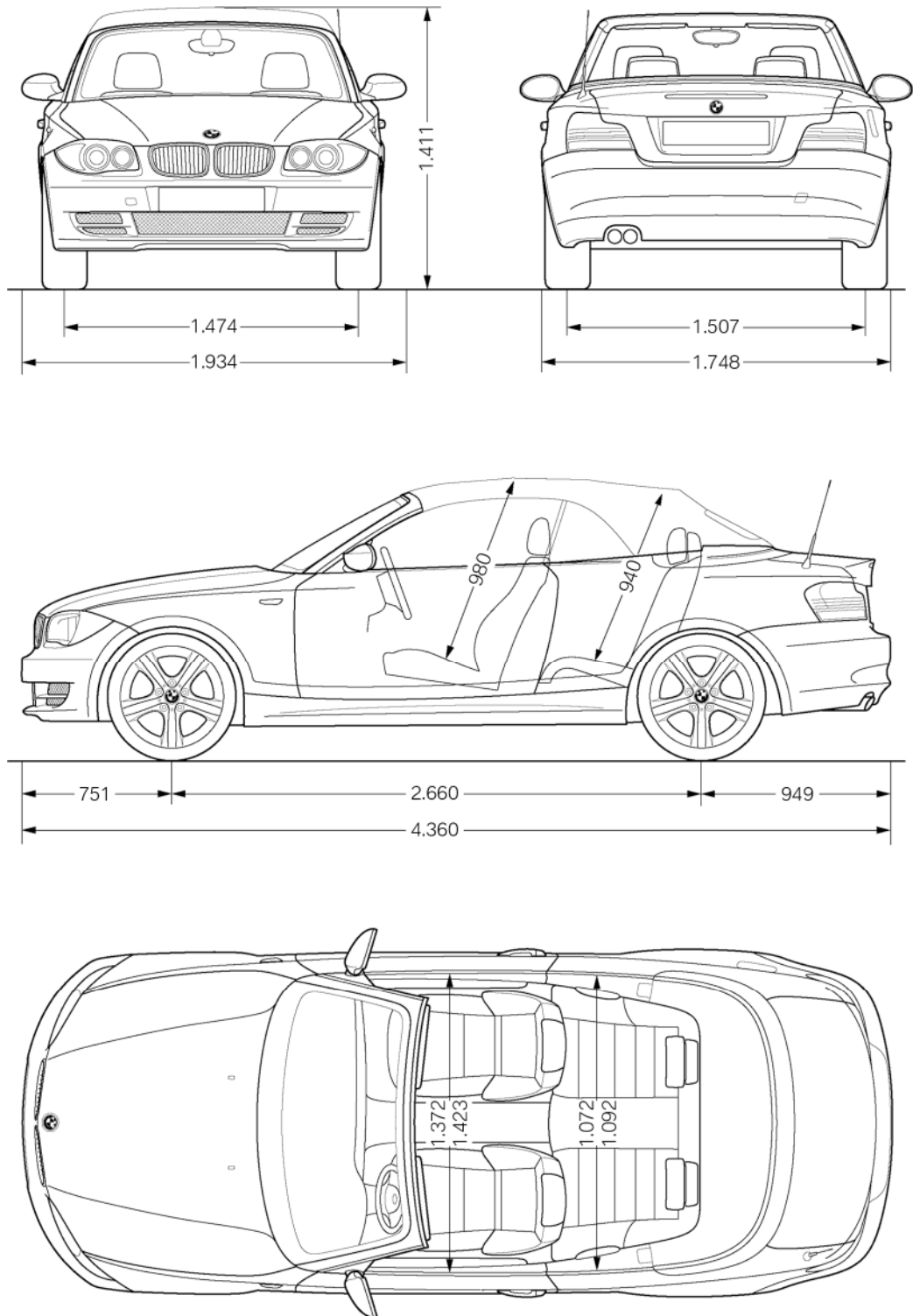
Dimensiones exteriores con el tocho abierto.



Dimensiones interiores con el tocho cerrado.



Dimensiones interiores con el tocho abierto.



12. Diagramas de potencia y par motor.

