

# El nuevo BMW Serie 1. Índice.



<b>1. El placer de conducir, único en el segmento de coches compactos selectos. El nuevo BMW Serie 1. (Versión resumida)</b> .....	2
<b>2. Resumen de lo más importante.</b> .....	11
<b>3. El diseño: acentuando el estilo personal.</b> .....	15
<b>4. Las vivencias al volante: dinamismo superior, confort optimizado.</b> .....	21
<b>5. BMW EfficientDynamics en el nuevo BMW Serie 1: ampliación consecuente del liderazgo.</b> .....	28
<b>6. BMW ConnectedDrive en el nuevo BMW Serie 1: la red inteligente que establece un nuevo listón de referencia.</b> .....	32
<b>7. La carrocería y la seguridad: mayor ligereza, más agilidad, confort superior y protección optimizada.</b> .....	35
<b>8. Equipamiento y accesorios: tecnología exclusiva para un carácter selecto.</b> .....	38
<b>9. La producción: procesos innovadores para más eficiencia y mayor calidad.</b> .....	40
<b>10. Datos técnicos.</b> .....	44
<b>11. Diagramas de potencia y par motor.</b> .....	48
<b>12. Dimensiones exteriores e interiores.</b> .....	53



# **1. El placer de conducir, único en el segmento de coches compactos selectos. El nuevo BMW Serie 1. (Versión resumida)**

El BMW Serie 1, la expresión más fiel del placer de conducir un coche perteneciente al segmento de automóviles compactos selectos, entra en su segunda fase. Con motores y chasis de la más avanzada tecnología, mayor eficiencia, habitáculo de espacio considerablemente mayor e innovadores equipamientos, el nuevo modelo marca un nuevo hito en el mercado. La nueva versión, que sigue siendo el único coche del segmento con tracción trasera, logra acentuar las cualidades del modelo antecesor, del que se vendieron más de un millón de unidades en el mundo entero. Gracias a sus extraordinarias cualidades en materia de maniobrabilidad, diseño, innovadora tecnología y carácter selecto, el nuevo BMW Serie 1 consigue ampliar su ventaja como coche de carácter individualista, marcando distancias frente a sus competidores compactos de cinco puertas.

El logrado equilibrio entre deportividad y confort dinámico, el aumento evidente de la funcionalidad y los numerosos sistemas de asistencia al conductor, hasta ahora disponibles únicamente en segmentos automovilísticos superiores, subrayan el carácter maduro del modelo básico de la gama de BMW. Estas cualidades también se expresan a través de las dimensiones del coche. En comparación con el modelo anterior, la carrocería del nuevo BMW Serie 1 mide 4.324 milímetros, lo que significa que es 85 milímetros más larga. La distancia entre ejes ahora es de 2.690 milímetros, es decir, 30 milímetros mayor. El aplomo y la potencia del coche se acentúan especialmente gracias al mayor ancho de vía, ahora de 1.765 milímetros (17 milímetros más), sin haber variado la altura del coche (1.421 milímetros). Las mayores dimensiones del coche redundan en un mayor espacio a la altura de las rodillas de los pasajeros que ocupan los asientos del fondo (más 21 milímetros) y, también, en un mayor volumen del maletero de 360 litros (más 30 litros).

El progreso tecnológico conseguido con el cambio generacional también se pone de manifiesto de modo auténtico en el diseño. La imagen específica de este modelo, que se distingue por su carácter juvenil y dinámico, queda reflejada acertadamente en las formas que típicamente distinguen a los

selectos modelos de la marca BMW. El estreno de BMW Lines con las gamas de equipamiento «Sport» y «Urban» ofrece nuevas posibilidades para personalizar el coche.

La gama de propulsores del nuevo BMW Serie 1 únicamente incluye motores de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. La nueva generación de motores de gasolina dotados de este conjunto tecnológico impresiona por su deportiva entrega de potencia y su ejemplar nivel de consumo y de emisiones. Los motores son 10 kW y 20 kW más potentes que los propulsores utilizados en los correspondientes modelos anteriores. Al mismo tiempo, el consumo es hasta un 10 por ciento menor. También los modelos con motor diésel logran aumentar su liderazgo de eficiencia en el segmento de los coches compactos.

El nuevo BMW Serie 1 dispone de numerosas soluciones tecnológicas de BMW EfficientDynamics, similares a las que ya incluyó el modelo anterior. La función Auto Start Stop se ofrece en combinación con la caja manual y también con la caja automática opcional de ocho marchas. El selector de reglaje personalizado permite activar además el Modo ECO PRO. La gama de modelos se ampliará en el futuro con el BMW 116d EfficientDynamics Edition, que consume en promedio 3,8 litros a los 100 kilómetros y que tiene un valor de CO<sub>2</sub> de 99 gramos por kilómetro según ciclo de prueba UE (valores pendientes de confirmación).

### **El diseño: elegancia innovadora, individualismo fascinante.**

El diseño de la carrocería del nuevo BMW Serie 1 es la expresión más pura de un coche compacto, ágil e innovadoramente elegante. Sus proporciones son típicas para los coches de la marca, y están determinadas principalmente por el largo capó, la gran distancia entre ejes y el habitáculo desplazado hacia atrás. La estética de la frontal está determinada por la doble parrilla ovoide de gran tamaño, los expresivos faros de nítidos perfiles y una entrada de aire dividida en tres partes. Los dobles faros redondos están provistos de un listón luminoso que los limita nítidamente en la parte superior. Las luces intermitentes laterales están integradas en los espejos retrovisores, una solución que por primera vez se aplica en un modelo de BMW.

La línea del techo desciende ligeramente en la parte posterior, la luneta está algo inclinada, acentuando el carácter deportivo del coche, y las superficies

acristaladas laterales forman una superficie plana, por lo que el nuevo BMW Serie 1 tiene una estética general que se asemeja a un coupé. El ángulo en la parte trasera inferior de la ventana posterior, típico de la marca, se prolonga marcadamente en la columna C. De esta manera, el espacio de la puerta es mayor, por lo que es más cómodo acceder a los asientos del fondo. La línea acanalada, típica de la marca, asciende continuamente desde la parte lateral delantera hasta las luces posteriores. Su enérgico trazado le confiere al nuevo BMW Serie 1 una llamativa cintura. Las manijas de las puertas se encuentran completamente integradas en la línea acanalada. Los anchos pasos de rueda le confieren a la ancha zaga del nuevo BMW Serie 1 una expresión de potencia y gran aplomo. Los pilotos posteriores se encuentran en los extremos laterales y están circundados por un marco tridimensional. Las unidades luminosas están dispuestas horizontalmente.

### **Ambiente selecto, espaciosidad y confort optimizados en el habitáculo.**

El habitáculo incluye rasgos típicos del diseño de BMW y, a la vez, cuenta con detalles innovadores. El conjunto irradia una ligereza juvenil y una sensación de gran espaciosidad, para disfrutar al máximo el placer de conducir. Los materiales de gran calidad acentúan adicionalmente el carácter selecto del nuevo modelo. Si el nuevo BMW Serie 1 está equipado con el navegador opcional y con la radio BMW Professional, también cuenta con el sistema de mando BMW iDrive. Este sistema incluye el botón de mando Controller y las teclas de acceso directo que se encuentran en la consola central y, además, una nueva pantalla plana.

El nuevo BMW Serie 1 está provisto de bolsas de gran tamaño en las puertas, cuenta con una guantera de gran volumen, tiene dos portavasos en la consola central y, además, un compartimiento debajo del apoyabrazos, por lo que ofrece una cantidad mayor de espacios para guardar objetos diversos. El maletero tiene un volumen de 360 litros. Abatiendo el respaldo de los asientos delanteros en relación de 60:40, el espacio disponible puede aumentar hasta 1.200 litros. De este modo se obtiene una superficie de carga plana que llega hasta los asientos delanteros. Adquiriendo el sistema opcional de respaldo abatible en proporción de 40:20:40, se pueden transportar objetos largos abatiendo únicamente la parte central.

## **Estreno de BMW Sport Line y BMW Urban Line.**

Con el estreno de BMW Lines se dispone de posibilidades completamente nuevas para personalizar el coche. BMW Sport Line y BMW Urban Line incluyen combinaciones exclusivas de equipos, colores y materiales para el exterior y el interior del coche, que contribuyen a realzar llamativamente los rasgos dinámicos e innovadores del nuevo BMW Serie 1. Los componentes de ambas variantes de diseño BMW Line armonizan a la perfección entre sí y consiguen que irradie una imagen más llamativa. Dependiendo de la configuración elegida y según las preferencias del cliente, se ofrecen adicionalmente diversas tapicerías, varios tipos de listones embellecedores, diferentes listones de acentuación del diseño y otras llantas de aleación ligera.

Además de las variantes de las nuevas líneas de diseño BMW Line, el cliente puede recurrir a otros elementos de diseño y a diversos materiales que se ofrecen opcionalmente para el nuevo BMW Serie 1. La gama de colores exteriores incluye tres colores convencionales y ocho de pintura metalizada.

## **Nueva generación de motores de gasolina: entrega deportiva de potencia y extraordinaria eficiencia con la tecnología BMW TwinPower Turbo.**

Los motores de gasolina de 1.600 cc que se estrenan en los modelos BMW 116i y BMW 118i están equipados con la nueva tecnología BMW TwinPower Turbo que incluye compresor turbo Twin-Scroll, sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection, VALVETRONIC y doble VANOS. El sistema de sobrecarga funciona de acuerdo con el principio TwinScroll, lo que significa que la tubuladura atiende correspondientemente a dos cilindros por separado, tanto en el colector de escape como en el compresor turbo. También el sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC, plenamente integrado en la culata, así como el sistema de regulación variable de los árboles de levas de los lados de admisión y de escape (doble VANOS), tienen un efecto positivo en la forma de la entrega de la potencia. La extraordinaria eficiencia de los nuevos motores, poco usual en el caso de motores turbo, se debe principalmente al sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection.

El propulsor de cuatro cilindros de aluminio del nuevo BMW 118i tiene una potencia máxima de 125 kW/170 CV a 4.800 rpm. Su par motor máximo es de 250 Nm, disponible entre 1.500 rpm y 4.500 rpm. Gracias a las respuestas

inmediatas del motor, el BMW 118i es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,4 segundos. Su velocidad punta es de 225 km/h. El progreso que el motor logra al mismo tiempo en materia de consumo se manifiesta a través de un consumo promedio de tan sólo 5,8 hasta 5,9 litros a los 100 kilómetros, mientras que el valor de CO<sub>2</sub> es de 134 hasta 137 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen de la dimensión de los neumáticos).

Con su potencia de 100 kW/136 CV a 4.400 rpm y su par máximo de 220 Nm entre las 1.350 y 4.300 vueltas, también la variante del motor utilizada en el nuevo BMW 116i logra aumentar perceptiblemente el dinamismo del coche en comparación con el modelo anterior. Para acelerar de 0 a 100 km/h necesita 8,5 segundos, y la velocidad punta es de 210 km/h. Según ciclo de pruebas UE, su consumo promedio del BMW 116i es de apenas 5,5 hasta 5,7 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de emisiones de CO<sub>2</sub> es de 129 hasta 132 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen del tamaño de los neumáticos).

**Optimización consecuente: motor diésel de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo y mayor grado de eficiencia.**

La mayor capacidad de aceleración y recuperación y, además, la superior economía de los motores diésel de 2.000 cc con tecnología BMW TwinPower Turbo disponibles para el BMW Serie 1, son consecuencia, entre otros factores, de la reducción de las fricciones en el motor, del turbocompresor de condiciones termodinámicas optimizadas y con geometría variable de la turbina y, además, de la última generación de la inyección directa por conducto común con inyección mediante electroválvulas. Gracias a la potencia de ahora 135 kW/184 CV, 5 kW más que el modelo anterior, el nuevo BMW 120d tiene ahora un comportamiento aún más dinámico, gracias al aumento de su potencia. También aumentó su par motor, que ahora es de 380 Nm (más 30 Nm), disponible entre 1.750 y 2.750 rpm. Este modelo para el crono en 7,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, y su velocidad máxima es de 228 km/h. Al mismo tiempo fue posible reducir el consumo del nuevo BMW 120d a 4,5 hasta 4,6 litros por 100 kilómetros, mientras que su valor de CO<sub>2</sub> es de 119 hasta 122 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

En el caso del nuevo BMW 118d, el motor diésel de cuatro cilindros tiene una potencia máxima de 105 kW/143 CV a 4.000 vueltas, y su par motor es de 320 Nm, disponible entre 1.750 y 2.500 rpm. Este modelo acelera de 0 a 100 km/h en 8,9 segundos y su velocidad punta es de 212 km/h. Su consumo promedio es de 4,4 hasta 4,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO<sub>2</sub> es de 115 hasta 118 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

El nuevo modelo básico de la gama, el BMW 116d, tiene una potencia máxima de 85 kW/116 CV a 4.000 vueltas, y su par motor es de 260 Nm, disponible entre 1.750 y 2.500 rpm. Este modelo acelera de 0 a 100 km/h en 10,3 segundos y su velocidad punta es de 200 km/h. Su consumo promedio es extraordinariamente bajo: 4,3 hasta 4,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO<sub>2</sub> es de 114 hasta 117 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

### **El nuevo BMW Serie 1, una vez más precursor de eficiencia.**

El BMW 116d EfficientDynamics Edition se sumará posteriormente a la gama de modelos. Este modelo tiene un motor diésel de cuatro cilindros de 1.600 cc que también tiene una potencia de 85 kW/116 CV. Su consumo promedio es de 3,8 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO<sub>2</sub> es de 99 gramos por kilómetro según ciclo de prueba UE (valores pendientes de confirmación) gracias al alto grado de eficiencia del motor, a la optimización de la aerodinámica y a la reducción de la resistencia de rodadura.

Gracias a las numerosas medidas destinadas a la reducción del consumo y de las emisiones, éste y todos los demás modelos del nuevo BMW Serie 1 vuelven a ser la más pura expresión de eficiencia en un automóvil de carácter selecto. El conjunto tecnológico de BMW EfficientDynamics incluye el sistema de recuperación de la energía de frenado, la servodirección electromecánica y, según modelo, también el indicador del momento óptimo para cambiar de marchas, el sistema de desacoplamiento automático del compresor del climatizador y neumáticos de menor resistencia a la rodadura entre otras soluciones. La función Auto Start Stop se ofrece en combinación con las cajas manuales y automáticas. Además, el conductor puede activar el Modo ECO PRO en cualquier momento utilizando el selector de reglaje personalizado. De esta manera puede optar por un estilo de conducción especialmente económico.

El BMW Serie 1 es el único automóvil del segmento de coches compactos que puede equiparse opcionalmente con una caja de cambios automática de ocho marchas en sustitución de la caja manual de seis marchas de serie. Esta caja se distingue esencialmente por la impresionante velocidad del cambio de marchas, su alto nivel de confort y su ejemplar eficiencia.

**Maniobrabilidad perfecta y mayor confort: chasis de avanzada tecnología, distribución equilibrada del peso, sistema ampliado de regulación de la estabilidad.**

El nuevo BMW Serie 1 cuenta con el chasis de la más avanzada tecnología del segmento, con eje delantero de doble articulación, tirantes, patas telescópicas y barras estabilizadoras, y eje trasero con suspensión de cinco brazos. El nuevo modelo tiene un ancho de vía superior al del modelo antecesor, tanto en el eje delantero como en el trasero. La repartición del peso entre los dos ejes casi perfecta de 50:50 realza las ventajas de la tracción trasera, traduciéndolas en una agilidad entusiasmante del coche. Al mismo tiempo el confort al conducir es claramente superior al del modelo anterior.

La dirección asistida electromecánica del nuevo BMW Serie 1 combina la precisión típica de la marca con un mínimo consumo de energía. La función Servotronic opcional regula la asistencia en función de la velocidad. La dirección deportiva variable, también opcional, reduce el ángulo de giro del volante cuando se realizan maniobras en las que es necesario que las ruedas giren mucho. El chasis de adaptación automática opcional incluye amortiguadores reglados electrónicamente. El nuevo BMW Serie 1 puede estar equipado con llantas de aleación ligera de 16, 17 ó 18 pulgadas, en vez de las llantas de 16 pulgadas de serie.

La maniobrabilidad y agilidad del nuevo BMW Serie 1 se explica por el sistema de frenos de gran potencia y eficiencia incluso si es sometido a grandes esfuerzos y, además, por el sistema de control de la estabilidad DSC (Dynamic Stability Control). Este sistema incluye, entre otros, el sistema de antibloqueo de los frenos (ABS), el control dinámico de la tracción (DTC), la asistencia de frenado en curvas (Cornering Brake Control, CBC), y el control dinámico de los frenos (DBC). A estas funciones se suman ahora el asistente de frenado, el sistema de compensación de la pérdida de eficiencia de los frenos a causa del fading y la función de bloqueo electrónico del diferencial posterior en modo DSC-Off.

### **Carrocería de gran rigidez torsional, peso optimizado y amplio equipamiento de seguridad.**

Gracias al uso inteligente de materiales ligeros, la estructura de la carrocería consigue que el comportamiento del coche sea más ágil y, además, que la protección de las personas que viajan en un BMW Serie 1 sea mayor. El uso específico de aceros altamente resistentes y aceros ultrarresistentes redundan en una mayor rigidez torsional de la carrocería y en una jaula del habitáculo más rígida, optimizándose al mismo tiempo el peso del coche. El progreso alcanzado de esta manera se manifiesta a través de una mejor relación entre el peso y la potencia, lo que redundan en mejores cualidades dinámicas.

Gracias a las grandes zonas de deformación programada y a la definición precisa de la trayectoria de los vectores de fuerza, la carrocería absorbe las fuerzas ocasionadas por un impacto, desviándolas de tal manera que no afecten la jaula del habitáculo. El equipamiento de seguridad de serie incluye airbags frontales, airbags laterales integrados en los respaldos de los asientos, airbags tipo cortina en ambos lados para proteger las cabezas, cinturones de seguridad de tres puntos de anclaje en todos los asientos, limitadores y sensores de cinturones de seguridad en los asientos delanteros, y sistema de anclaje ISOFIX para asientos de niños en el fondo.

### **BMW ConnectedDrive en el nuevo BMW Serie 1: opciones únicas para mayor confort, mejor información, más entretenimiento y seguridad superior.**

El carácter innovador del nuevo BMW Serie 1 se subraya de manera muy convincente mediante una amplia oferta de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad, única en el segmento de los coches compactos. Las opciones disponibles de BMW ConnectedDrive son las siguientes: orientación automática del haz de luz en curvas en combinación con los faros xenón opcionales, sensor de lluvia con activación automática de las luces de cruce, sistema de asistencia de activación y desactivación automática de las luces altas, Park Distance Control, cámara para conducción marcha atrás, asistente para aparcar, regulación automática de la velocidad con función de frenado, advertencia de abandono de carril con advertencia de acercamiento al coche que conduce delante, función de información sobre límites de velocidad Speed Limit Info, que por primera vez también incluye señales de tráfico que prohíben adelantar.

Las innovadoras tecnologías optimizan la integración del iPhone de Apple y de otros teléfonos inteligentes. Recurriendo a la opción de obtención de aplicaciones (apps), los usuarios de un iPhone pueden sintonizar estaciones de radio a través de la web y utilizar Facebook y Twitter. La posibilidad de acceder a Internet y la función Real-Time Traffic Information, que ofrece informaciones precisas sobre retenciones y sobre el tráfico en general en tiempo real, también son únicas en el segmento de los coches compactos.

**Equipamiento de serie de alta calidad, con selector de reglaje personalizado, climatizador y puesta en marcha del motor sin llave.**

El selector de reglaje personalizado del coche, incluido de serie, se encuentra en la consola central y permite seleccionar un reglaje específico en función de las preferencias del conductor. Puede elegirse entre los modos COMFORT, SPORT y ECO PRO. En combinación con la caja de cambios automática deportiva de ocho marchas, la dirección deportiva variable o la BMW Line Sport, dispone adicionalmente del modo SPORT+.

El equipamiento de serie del nuevo BMW Serie 1 también incluye cierre centralizado activable por ondas de radio, función de regulación de la altura de los dos asientos delanteros, espejos retrovisores exteriores de regulación eléctrica, elevalunas eléctricos para las cuatro ventanas, la radio BMW Business con unidad CD, seis altavoces, conexión AUX-In y climatizador. El motor del nuevo BMW Serie 1 puede ponerse en marcha pulsando el botón Start/Stop, una vez que la llave con transmisión de ondas de radio se encuentra dentro del coche.

Al igual que el anterior modelo de cinco puertas, también el nuevo BMW Serie 1 se fabrica en la planta de BMW de Ratisbona. Este nuevo modelo se fabrica paralelamente a la berlina, el coupé y el descapotable de la serie 3, así como junto con el BMW M3 y el BMW Z4. En la planta de Ratisbona se han fabricado más de 4 millones y medio de automóviles de la marca BMW desde que se inició la producción hace 25 años.

## 2. Resumen de lo más importante.



- Nueva edición del pionero del placer de conducir en el segmento de los coches compactos selectos. La segunda generación del BMW Serie 1 sigue siendo el único modelo de su categoría con tracción trasera. Ahora más deportivo y eficiente, más confortable y espacioso. Exquisito ambiente en el habitáculo y equipamiento exclusivo. El coche de carácter individualista en el segmento, con ventajas sin igual en materia de maniobrabilidad, tecnología innovadora, estética y calidad selecta.
- Nuevo BMW Serie 1 de cinco puertas con carrocería de dos volúmenes de briosa estética. Diseño inconfundible de alta calidad, con formas deportivamente alargadas. Proporciones típicas de BMW, con superficies de expresiva modelación. Imagen general juvenil y viva, acentuada mediante elementos estilísticos que expresan la madurez del coche y las cualidades selectas del nuevo BMW Serie 1.
- Nuevas posibilidades de personalización mediante BMW Lines: BMW Sport Line y BMW Urban Line con elementos de diseño y equipos exclusivos para el exterior y el interior.
- Por primera vez, todos los motores de gasolina y diésel del BMW Serie 1 con la nueva tecnología TwinPower Turbo. Nueva generación de motores de gasolina con 100 kW/136 CV (BMW 116i) y 125 kW/170 CV (BMW 118i) de 1.600 cc. Motores diésel de 2.000 cc con numerosas mejoras, con 85 kW/116 CV (BMW 116d), 105 kW/143 CV (BMW 118d) y 135 kW/184 CV (BMW 120d). En preparación: ampliación de la gama de modelos mediante el BMW 116d EfficientDynamics Edition provisto de un motor diésel de 1.600 cc de 85 kW/116 CV. Este modelo cuenta con soluciones adicionales destinadas a reducir el consumo y para alcanzar un valor de CO<sub>2</sub> de 99 g/km según ciclo de pruebas UE.
- El BMW Serie 1 es nuevamente precursor en el uso de tecnología BMW EfficientDynamics: primer coche del segmento con caja de cambios automática opcional de ocho marchas, función Auto Start Stop en combinación con cajas manuales y automáticas, Modo ECO PRO activable mediante selector de reglaje personalizado incluido de serie.

- Confort optimizado y excepcional comportamiento dinámico con tracción trasera, motores montados longitudinalmente, repartición perfectamente equilibrada del peso, chasis de avanzada tecnología, eje delantero de doble articulación y montantes telescópicos, eje posterior de cinco brazos, dirección electromecánica asistida muy precisa y sin interferencias por fuerzas motrices, dirección deportiva variable opcional, sistema de regulación de la estabilidad DSC con DTC, bloqueo electrónico del diferencial del eje trasero de serie y chasis de adaptación automática con amortiguadores regulados electrónicamente.
- Carrocería 85 milímetros más larga en comparación con el modelo anterior y distancia entre ejes 30 milímetros mayor. Habitáculo de ambiente deportivo, más espacioso debido al ancho 17 milímetros mayor. Altura sin variación en relación con el modelo antecesor. 21 milímetros más de espacio a la altura de las rodillas de los ocupantes de los asientos posteriores. Maletero de 360 litros, 30 más que el del modelo anterior. Volumen variable gracias al respaldo abatible de los asientos del fondo (opcional: división del respaldo en proporción de 40:20:40). Ampliación máxima del volumen de carga hasta 1.200 litros. Gran número de vanos y compartimentos portaobjetos y portavasos en el habitáculo.
- Mayor agilidad y protección de los ocupantes gracias a la carrocería de gran rigidez torsional. Amplio equipamiento de seguridad que incluye, entre otros, airbags frontales, laterales y para las cabezas.
- Habitáculo de acabado de gran calidad, con tablero orientado ergonómicamente hacia el conductor. Materiales de excelente calidad y magnífico acabado. Pantalla plana Control Display exclusiva de BMW del sistema de mando iDrive opcional, fijamente integrada en el salpicadero.
- Conjunto completo de sistemas opcionales de asistencia al conductor y de servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive, único en el segmento automovilístico de coches compactos: activación y desactivación automática de las luces altas, luz de orientación automática en curvas, asistente para aparcar, cámara para marcha atrás, sistema de advertencia de abandono de carril con advertencia de acercamiento al coche que circula delante, regulación de la velocidad con función de frenado, información sobre límites de velocidad Speed Limit Info con advertencia de prohibición de adelantar, acceso a Internet, integración ampliada de teléfonos inteligentes y reproductores de música, Real-Time

Traffic Information y aplicaciones para recepción de emisoras de radio a través de la web, así como utilización de Facebook y Twitter.

- Variantes de modelos:

**BMW 118i:** Motor de gasolina de cuatro cilindros en línea con BMW TwinPower Turbo, kit tecnológico que incluye Twin-Scroll-Turbo, inyección directa High Precision Injection, sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC y doble VANOS.

Cilindrada: 1 598 cc.

Potencia: 125 kW/170 CV a 4.800 rpm.

Par máximo: 250 Nm entre 1.500 y 4.500 rpm.

Aceleración [0 – 100 km/h]: 7,4 segundos.

Velocidad máxima: 225 km/h.

Consumo promedio\*: 5,8 – 5,9 litros/100 kilómetros.

Valor de CO<sub>2</sub>\*: 134 – 137 g/km.

Norma de gases de escape: UE5.

**BMW 116i:** Motor de gasolina de cuatro cilindros en línea con BMW TwinPower Turbo, kit tecnológico que incluye Twin-Scroll-Turbo, inyección directa High Precision Injection, sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC y doble VANOS.

Cilindrada: 1.598 cc.

Potencia: 100 kW/136 CV a 4.400 rpm.

Par máximo: 220 Nm entre 1.350 y 4.300 rpm (con Overboost: 240 Nm a 1 500 – 3 500 rpm).

Aceleración (0 – 100 km/h): 8,5 segundos.

Velocidad máxima: 210 km/h.

Consumo promedio\*: 5,5 – 5,7 litros/100 kilómetros.

Valor de CO<sub>2</sub>\*: 129 – 132 g/km.

Norma de gases de escape: UE5.

**BMW 120d:** Motor diésel de cuatro cilindros en línea, BMW TwinPower Turbo. Kit tecnológico con unidad turbo de geometría variable de admisión, inyección directa por conducto común con inyectores de válvulas electromagnéticas (presión máxima de inyección: 1.800 bar).

Cilindrada: 1.955 cc.

Potencia: 135 kW/184 CV a 4.800 rpm.

Par máximo: 380 Nm entre 1.750 y 2.750 rpm.

Aceleración (0 - 100 km/h): 7,2 segundos.

Velocidad máxima: 228 km/h.

Consumo promedio\*: 4,5 – 4,6 litros/100 kilómetros.

Valor de CO<sub>2</sub>\*: 119 – 122 g/km.

Norma de gases de escape: UE5.

**BMW 118d:** Motor diésel de cuatro cilindros en línea, BMW TwinPower Turbo. Kit tecnológico con unidad turbo de geometría variable de admisión, inyección directa por conducto común con inyectores de válvulas electromagnéticas (presión máxima de inyección: 1 600 bar).

Cilindrada: 1.955 cc.

Potencia: 105 kW/143 CV a 4.000 rpm.

Par máximo: 320 Nm entre 1.750 y 2.500 rpm.

Aceleración [0 – 100 km/h]: 8,9 segundos.

Velocidad máxima: 212 km/h.

Consumo promedio\*: 4,4 – 4,5 litros/100 kilómetros.

Valor de CO<sub>2</sub>\*: 115 – 118 g/km.

Norma de gases de escape: UE5.

**BMW 116d:** Motor diésel de cuatro cilindros en línea, BMW TwinPower Turbo. Kit tecnológico con unidad turbo de geometría variable de admisión, inyección directa por conducto común con inyectores de válvulas electromagnéticas (presión máxima de inyección: 1.600 bar).

Cilindrada: 1.955 cc.

Potencia: 85 kW/116 CV a 4.000 rpm.

Par máximo: 260 Nm entre 1.750 y 2.500 rpm.

Aceleración [0 – 100 km/h]: 10,3 segundos.

Velocidad máxima: 200 km/h.

Consumo promedio\*: 4,3 – 4,5 litros/100 kilómetros.

Valor de CO<sub>2</sub>\*: 114 – 117 g/km.

Norma de gases de escape: UE5.

\* Valores según ciclo de pruebas UE, dependientes del formato de los neumáticos



### 3. El diseño: acentuando el estilo personal.

- **Proporciones características, líneas alargadas y elegantes, formas que irradian potencia.**
- **Ambiente selecto, espaciosidad y confort optimizados en el habitáculo.**
- **Personalización hecha a medida con las nuevas BMW Lines.**

Con el sistema de propulsión, que es único en el segmento de los coches compactos (motor frontal de cilindros en línea montado longitudinalmente, tracción trasera), el nuevo BMW Serie 1 brilla por su maniobrabilidad y sus cualidades dinámicas, que también se manifiestan a través del diseño. Sus proporciones son típicas para los coches de la marca y están determinadas principalmente por el largo capó, la gran distancia entre ejes y el habitáculo desplazado hacia atrás. El nuevo BMW Serie 1 es la expresión más pura de un coche compacto, ágil e innovadoramente elegante. Las formas juveniles y vivas de su carrocería y diversos detalles de su diseño de alta calidad, subrayan su carisma inconfundible.

El carácter más maduro del nuevo BMW Serie 1 en comparación con el modelo anterior se expresa a través de sus mayores dimensiones. El nuevo BMW Serie 1 es 8,5 centímetros más largo y 1,7 centímetros más ancho. La altura no ha variado, por lo que, visto desde un lado, se puede apreciar la elegancia de sus líneas alargadas. Visto desde el frente o desde atrás, el nuevo modelo compacto irradia más dinamismo y potencia.

#### **La parte frontal: expresiva imagen gracias a líneas marcadas nítidamente.**

La estética de la frontal está determinada por la doble parrilla ovoide de gran tamaño, los expresivos faros de nítidos perfiles y una entrada de aire dividida en tres partes. La parrilla ligeramente inclinada hacia adelante realza el carácter desafiante del compacto modelo deportivo. Las superficies que la circundan tienen formas tridimensionales, creando una viva alternancia de superficies oscuras y claras. Los pliegues en el capó fluyen de manera convergente hacia la parrilla ovoide.

Los dobles faros redondos, típicos de la marca, están provistos de un listón luminoso que los limita nítidamente en la parte superior. En combinación con los faros bi-xenón opcionales se obtiene así una mirada de expresión concentrada, que se realza mediante las luces intermitentes integradas, los anillos luminosos interiores y un listón de diodos luminosos. Otra novedad: las luces intermitentes laterales están integradas en los espejos retrovisores, una solución que por primera vez se aplica en un modelo de BMW.

**Vista lateral: líneas elegantemente alargadas, superficies atléticamente arqueadas.**

Visto desde un lado se aprecian claramente las inconfundibles proporciones del nuevo BMW Serie 1. La línea del techo desciende ligeramente en la parte posterior, la luneta está algo inclinada, acentuando el carácter deportivo del coche, y las superficies acristaladas laterales forman una superficie plana, por lo que el nuevo BMW Serie 1 tiene una estética general que se asemeja a un coupé. El ángulo en la parte trasera inferior de la ventana posterior, típico de la marca, se prolonga marcadamente en la columna C. De esta manera, el espacio de la puerta es mayor, por lo que es más cómodo acceder a los asientos del fondo.

La calidad del diseño, sin parangón en el segmento de los coches pequeños, se manifiesta especialmente a través del nítido trazado de las líneas características y por las tensas superficies ligeramente curvas. La línea acanalada, típica de la marca, asciende continuamente desde la parte lateral delantera hasta las luces posteriores. Su enérgico trazado le confiere al nuevo BMW Serie 1 una llamativa cintura. Las manijas de las puertas se encuentran completamente integradas en la línea acanalada. Una línea adicional que le confiere un carácter especial al coche, se encuentra en la parte inferior de las puertas y se prolonga en el perfil del paso de rueda, transcurriendo dinámicamente hacia arriba. La línea del umbral de la puerta primero transcurre paralelamente al piso para, a continuación, hacer un giro dinámico hacia el paso de rueda posterior. De esta manera se produce una unión óptica entre estas líneas y el perfil de las ventanas laterales. Al mismo tiempo se acentúa la musculosa forma de los pasos de rueda posteriores. La acentuación óptica de esta parte del coche indica que se trata de un automóvil con tracción trasera que contribuye esencialmente al comportamiento deportivo y ágil del nuevo BMW Serie 1.

## **La zaga: acentuación del ancho del coche, imagen deportiva y compacta.**

Los anchos pasos de rueda le confieren a la ancha zaga del nuevo BMW Serie 1 una expresión de potencia y gran aplomo. La luneta se extiende hacia los costados, subrayando el carácter deportivo y compacto del coche y, además, es indicio de la gran funcionalidad de este concepto automovilístico provisto de un maletero versátil de variada utilidad. El emblema de la marca BMW se encuentra en el centro del portón que tiene una forma ligeramente cóncava. Presionando la parte inferior del emblema se abre el portón. Este portón es muy ancho y se abre en gran ángulo.

Los pilotos posteriores se encuentran en los extremos laterales y están circundados por un marco tridimensional. Las unidades luminosas están dispuestas horizontalmente. Si se combinan con los faros de xenón opcionales, los pilotos posteriores tienen conductores de luz en forma de L con diodos luminosos. La tercera luz de freno está integrada en el deflector que se encuentra en la parte posterior del techo. El diseño del perfil del faldón trasero es similar a la forma del paragolpes delantero. El rebaje que acoge la matrícula tiene sus extremos laterales inclinados en forma de V, por lo que dirige la vista hacia la calzada, logrando acentuar el aplomo del nuevo BMW Serie 1.

## **El habitáculo: ambiente selecto, líneas dinámicas y orientación ergonómica del tablero hacia el conductor.**

El habitáculo del nuevo BMW Serie 1 incluye rasgos típicos del diseño de BMW y, a la vez, cuenta con detalles innovadores. El conjunto irradia una ligereza juvenil y una sensación de gran espaciosidad, para disfrutar al máximo el placer de conducir. Las superficies y las líneas están orientadas dinámicamente hacia la parte delantera. Los materiales de gran calidad e impecable acabado acentúan adicionalmente el carácter selecto del nuevo modelo. Los relojes, indicadores y elementos de mando del tablero están orientados hacia el conductor, acentuando la calidad ergonómica del puesto de mando del coche. La óptima ergonomía se perfecciona con el perfil asimétrico de la consola central. La división de las superficies del habitáculo del nuevo BMW Serie 1 se obtiene mediante un novedoso sistema de capas. Estas capas superpuestas dan la sensación de ser parte de una estructura de configuración natural.

Si el nuevo BMW Serie 1 está equipado con el navegador opcional y con la radio BMW Professional, también cuenta con el sistema de mando BMW iDrive. Este sistema incluye el botón de mando Controller y las teclas de acceso directo que se encuentran en la consola central y, además, una nueva pantalla plana. Dependiendo del equipamiento del coche, la pantalla Control Display puede ser de 6,5 o de 8,8 pulgadas. Está plenamente integrada en el salpicadero y gracias a su alta resolución es ideal para la utilización de todos los sistemas de información, entretenimiento, telecomunicación y navegación.

Debajo se encuentran las salidas de aire y los elementos de mando del climatizador y del sistema audio, que ocupan una superficie especialmente ancha. De esta manera, se acentúa adicionalmente la orientación horizontal del habitáculo.

### **Personalización hecha a medida: estreno de BMW Sport Line y BMW Urban Line.**

Con el estreno de BMW Lines se dispone de posibilidades completamente nuevas para personalizar el coche. BMW Sport Line y BMW Urban Line incluyen combinaciones exclusivas de diversos equipos para el exterior y el interior del coche, que contribuyen a realizar llamativamente los rasgos dinámicos e innovadores del nuevo BMW Serie 1. Los acabados BMW Lines constituyen alternativas de equipamiento frente a la versión de serie. Estas líneas de acabado pueden combinarse con todos los colores exteriores, los conjuntos de equipamiento y los equipos opcionales individuales disponibles para el nuevo BMW Serie 1.

BMW Sport Line incluye, entre otros, asientos deportivos con tapicería especial, volante forrado de piel y con costuras de contraste de color rojo, una horquilla de color rojo en la llave del coche, apoyabrazos regulable horizontalmente, listones embellecedores de color negro brillante y listones de llamativo color rojo coral. Con esta línea de diseño, los instrumentos del tablero tienen cifras y escalas específicas. La luz ambiental del habitáculo permite seleccionar entre color naranja o blanco y, además, de manera exclusiva también se ofrecen luces adicionales en la zona de la consola central y de los pies. BMW Sport Line también incluye llantas de aleación ligera de 16 pulgadas con radios dispuestos en forma de estrella, un recubrimiento de color negro para el tubo terminal del escape, y listones embellecedores en los umbrales de la puerta provistos del distintivo «BMW Sport». Las barras de la

parilla ovoide doble, la varilla de la entrada central de aire y los marcos de las entradas laterales, así como el listón embellecedor del paragolpes posterior son de color negro brillante. Como opción se pueden adquirir adicionalmente carcasas de los espejos retrovisores exteriores de color negro brillante y, también, llantas de aleación ligera de 17 pulgadas de dos colores.

La línea de diseño BMW Urban Line incluye asientos específicos con tapicería combinada de acabado textil y de piel, volante deportivo forrado de piel, apoyabrazos regulable horizontalmente y, entre otros, listones embellecedores de novedoso vidrio acrílico que acentúa la tridimensionalidad, disponibles en los colores blanco o negro, combinados con listones de llamativo color plata-óxido. También BMW Line crea efectos especiales con la luz ambiental y la luz que se enciende al abrir el coche. Estas luces pueden ser de color naranja en combinación con azul real de diodos luminosos, o de color blanco combinado con azul real. Una fuente luminosa adicional que se encuentra en la columna B realza el efecto del sistema de luces del habitáculo. El inconfundible diseño exterior incluye llantas de aleación ligera de 16 pulgadas con radios en V u, opcionalmente, llantas de 17 pulgadas de color blanco combinado con superficies torneadas de color metálico brillante y con listones embellecedores blancos en los paragolpes. En la parte frontal del coche, esta variante de diseño tiene barras en la parrilla ovoide, de color blanco en las partes laterales y cromadas en la parte frontal; así como también un listón de color blanco en la entrada de aire central. Los marcos de las entradas de aire laterales tienen el mismo color de la carrocería. La variante de diseño BMW Urban Line se completa mediante listones embellecedores en los umbrales de la puerta provistos del distintivo «BMW Urban», así como con una llave con horquilla de color blanco. Opcionalmente se pueden adquirir carcasas de los espejos retrovisores exteriores de color blanco.

Los componentes de ambas variantes de diseño BMW Line armonizan a la perfección entre sí y consiguen que irradie una imagen más llamativa. Dependiendo de la configuración elegida y según las preferencias del cliente, se ofrecen adicionalmente diversas tapicerías, varios tipos de listones embellecedores, diferentes listones de acentuación del diseño y otras llantas de aleación ligera. La gama de accesorios previstos para el nuevo BMW Serie 1 también incluye productos adaptados cromática y

estilísticamente al respectivo acabado BMW Line, tales como bolsas, alfombrillas y estuches con llavero.

Además de las variantes de las nuevas líneas de diseño BMW Line, el cliente puede recurrir a otros elementos de diseño y a diversos materiales que se ofrecen opcionalmente para el nuevo BMW Serie 1. El equipamiento de serie incluye, entre otros, listones embellecedores para el habitáculo de color plata satinado y asientos con tapicería textil de la variante Move. A modo de alternativa es posible adquirir opcionalmente otros listones embellecedores y asientos de piel tipo Dakota, que se ofrecen en dos colores. Los asientos deportivos opcionales pueden estar provistos de cualquiera de las variantes de tapicería. El cliente puede escoger entre tres colores normales y ocho colores metalizados.



## 4. Las vivencias al volante: dinamismo superior, confort optimizado.

- **Más potencia y mayor eficiencia: nueva generación de motores de gasolina de cuatro cilindros, motores diésel mejorados.**
- **Sin parangón en el segmento: la caja de cambios automática de ocho marchas.**
- **Confort dinámico claramente superior, selector de reglaje personalizado de serie, dirección deportiva variable y chasis de regulación automática opcionales.**

En su fecha de lanzamiento al mercado, la gama de propulsores del nuevo BMW Serie 1 incluye cinco motores de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. La nueva generación de motores de gasolina dotados de este conjunto tecnológico impresiona en los modelos BMW 116i y BMW 118i por su deportiva entrega de potencia y su ejemplar nivel de consumo y de emisiones. El nuevo BMW 116d, el nuevo BMW 118d y el nuevo BMW 120d amplían su ventaja en términos de eficiencia en el segmento de los automóviles compactos gracias a los motores turbodiésel de 2.000 cc.

El BMW Serie 1 es el único automóvil del segmento que puede equiparse opcionalmente con una caja de cambios automática de ocho marchas. El selector de reglaje personalizado del coche, incluido de serie, permite seleccionar un reglaje específico en función de las preferencias del conductor. Según el equipamiento del coche, el sistema incide en diversas funciones del motor y del chasis. El comportamiento dinámico del nuevo BMW Serie 1 manifiesta una agilidad extraordinaria. Esta cualidad se debe a la tracción trasera, única en el segmento de los coches compactos y, además, a la repartición casi perfecta del peso entre los dos ejes en relación de 50:50. La sofisticada tecnología del chasis del nuevo BMW Serie 1 también contribuye a aumentar claramente el nivel de confort en comparación con el modelo anterior. El sistema opcional de adaptación automática del chasis con amortiguación regulada electrónicamente consigue aumentar la deportividad del coche, sin por ello disminuir el confort.

## **Nueva generación de motores de gasolina: entrega deportiva de potencia y extraordinaria eficiencia con la tecnología BMW TwinPower Turbo.**

Los motores de gasolina de 1.600 cc que se estrenan en los modelos BMW 116i y BMW 118i están equipados con la nueva tecnología BMW TwinPower Turbo, que incluye compresor turbo Twin-Scroll, sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection, sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC y sistema de regulación variable de los árboles de levas doble VANOS. Esta combinación equivale a la tecnología del motor de seis cilindros en línea de 225 kW/306 CV, merecedor de varios premios, y que se utiliza, entre otros, en los modelos BMW 135i Coupé y BMW 135i Cabrio. También los motores de cuatro cilindros se atienen a la meta de la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics, que consiste en conjugar un constante aumento del placer de conducir con una continua reducción del consumo y de las emisiones.

El sistema de sobrecarga de los nuevos motores del BMW Serie 1 funciona de acuerdo con el principio TwinScroll, lo que significa que la tubuladura del colector de escape y la del compresor turbo atienden correspondientemente a dos cilindros por separado. En estas condiciones es posible aprovechar de manera óptima las ondas de presión de los gases de escape para acelerar la carga del turbo. El resultado: el motor reacciona espontáneamente a cualquier movimiento del acelerador y sube rápidamente de revoluciones, tal como es característico en todos los motores de la marca BMW. También el sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC, plenamente integrado en la culata, así como el sistema de regulación variable de los árboles de levas de los lados de admisión y de escape (doble VANOS), tienen un efecto positivo en la forma de la entrega de la potencia. El sistema VALVETRONIC, patentado por BMW, regula de manera continua la carrera de las válvulas de admisión, por lo que puede prescindirse de la mariposa de estrangulación, usual en motores de generaciones anteriores. La masa de aire necesaria para el proceso de combustión se regula en el motor mismo, las pérdidas por estrangulación en las fases de cambios de carga se reducen a niveles mínimos, lo que contribuye a aumentar el grado de eficiencia del propulsor. La extraordinaria eficiencia de los nuevos motores, poco usual en el caso de motores turbo, se debe principalmente al sistema de inyección directa de

gasolina High Precision Injection. Los inyectores con electroválvulas están posicionados en el centro, entre las válvulas y muy cerca de las bujías, y generan una presión máxima de inyección de 120 bar, permitiendo una alimentación muy precisa del combustible.

El propulsor de cuatro cilindros de aluminio del nuevo BMW 118i tiene una potencia máxima de 125 kW/170 CV a 4.800 rpm. Su par motor máximo es de 250 Nm, disponible entre 1.500 rpm y 4.500 rpm. Gracias a las respuestas inmediatas del motor, el BMW 118i es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,4 segundos. Su velocidad punta es de 225 km/h. El progreso que el motor logra al mismo tiempo en materia de consumo se manifiesta a través de un consumo promedio de tan sólo 5,8 hasta 5,9 litros a los 100 kilómetros, mientras que el valor de CO<sub>2</sub> es de 134 hasta 137 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen de la dimensión de los neumáticos).

Con su potencia de 100 kW/136 CV a 4.400 rpm y su par máximo de 220 Nm entre las 1.350 y 4.300 vueltas, también la variante del motor utilizada en el nuevo BMW 116i logra aumentar perceptiblemente el dinamismo del coche en comparación con el modelo anterior. Con la función de overboost, el par motor llega a ser incluso de 240 Nm entre las 1.500 y 3.500 vueltas, lo que permite efectuar rápidas maniobras de adelantamiento. Para acelerar de 0 a 100 km/h necesita 8,5 segundos, y la velocidad punta es de 210 km/h. Según ciclo de pruebas UE, su consumo promedio del BMW 116i es de apenas 5,5 hasta 5,7 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de emisiones de CO<sub>2</sub> es de 129 hasta 132 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen del tamaño de los neumáticos).

**Optimización consecuente: motor diésel de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo y mayor grado de eficiencia.**

Gracias a la optimización de muchos detalles, los motores diésel de cuatro cilindros previstos para el nuevo BMW Serie 1 logran ampliar su liderazgo frente a la competencia, tanto por su potencia como por su eficiencia. La mayor capacidad de aceleración y recuperación y, además, la superior economía de los tres motores turbodiésel de aluminio de igual cilindrada, son consecuencia, entre otros factores, de la reducción de las fricciones en el motor, del turbocompresor de condiciones termodinámicas optimizadas y con geometría variable de la turbina y, además, de la última generación de la

inyección directa por conducto común con inyección mediante electroválvulas.

Gracias a la potencia de ahora 135 kW/184 CV, 5 kW más que el modelo anterior, el nuevo BMW 120d tiene ahora un comportamiento aún más dinámico, gracias al aumento de su potencia. También aumentó su par motor, que ahora es de 380 Nm (más 30 Nm), disponible entre 1.750 y 2.750 rpm. Este modelo para el crono en 7,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, y su velocidad máxima es de 228 km/h. Al mismo tiempo fue posible reducir el consumo del nuevo BMW 120d a 4,5 hasta 4,6 litros por 100 kilómetros, mientras que su valor de CO<sub>2</sub> es de 119 hasta 122 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

En el caso del nuevo BMW 118d, el motor diésel de cuatro cilindros tiene una potencia máxima de 105 kW/143 CV a 4.000 vueltas, y su par motor es de 320 Nm, disponible entre 1.750 y 2.500 rpm. Este modelo acelera de 0 a 100 km/h en 8,9 segundos y su velocidad punta es de 212 km/h. Su consumo promedio es de 4,4 hasta 4,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO<sub>2</sub> es de 115 hasta 118 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

El nuevo modelo básico de la gama, el BMW 116d, tiene una potencia máxima de 85 kW/116 CV a 4.000 vueltas, y su par motor es de 260 Nm, disponible entre 1.750 y 2.500 rpm. Este modelo acelera de 0 a 100 km/h en 10,3 segundos y su velocidad punta es de 200 km/h. Su consumo promedio es extraordinariamente bajo: 4,3 hasta 4,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO<sub>2</sub> es de 114 hasta 117 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

### **Deportiva, eficiente y única en el segmento de los coches compactos: la caja de cambios automática de ocho marchas.**

La caja de cambios manual de seis marchas, incluida de serie en todos los modelos de la nueva serie 1 de BMW con motor de gasolina o diésel, transmite la potencia de manera muy eficiente y le confiere al conductor la sensación de estar cambiando de marchas de modo muy preciso. El BMW Serie 1 es el único automóvil del segmento de coches compactos que puede equiparse opcionalmente con una caja de cambios automática de ocho

marchas. Esta caja se distingue esencialmente por la impresionante velocidad del cambio de marchas, su alto nivel de confort y su ejemplar eficiencia. La innovadora configuración de los planetarios permite incluir marchas adicionales y disponer de una extensión más amplia de la relación, aunque casi manteniendo el peso de la caja de cambios automática de seis marchas hasta ahora utilizada en los modelos de la serie 1 de BMW. Gracias a su extraordinario grado de eficiencia, la caja automática de ocho marchas combinada con los motores más potentes del nuevo BMW Serie 1 redonda en un menor consumo y en valores de CO<sub>2</sub> más bajos en comparación con los modelos correspondientes provistos de una caja manual.

Con la función Steptronic de la caja automática el conductor puede cambiar de marchas manualmente utilizando la palanca selectora electrónica. Para el BMW 120d puede adquirirse opcionalmente la caja automática deportiva de ocho marchas, que logra efectuar los cambios más dinámicamente y que incluye adicionalmente levas para el cambio de marchas manual en el volante.

**Maniobrabilidad perfecta y mayor confort: chasis de avanzada tecnología, distribución equilibrada del peso, sistema ampliado de regulación de la estabilidad.**

El nuevo BMW Serie 1 cuenta con el chasis de la más avanzada tecnología del segmento, con eje delantero de doble articulación, tirantes, patas telescópicas y barras estabilizadoras, y eje trasero con suspensión de cinco brazos. El elevado porcentaje de componentes de aluminio en el eje delantero redonda en una eficiente reducción de las masas no amortiguadas. Además, se lograron optimizar las cualidades acústicas y la resistencia a impactos en caso de accidentes. Al igual que el eje delantero, también el eje trasero cuenta con un apoyo elástico doble y dispone de superficies de apoyo especialmente grandes, con lo que es ideal para conseguir una regulación específica según las características de cada modelo, puesto que admite un reglaje que mejora tanto el confort como, también, la agilidad del coche. A la vez que el confort es superior, también la maniobrabilidad es mejor, por lo que es posible optar por un reglaje más deportivo, especialmente en combinación con el chasis opcional de adaptación automática. El nuevo BMW Serie 1 tiene un ancho de vía superior al del modelo antecesor, tanto en el eje delantero como en el trasero. La repartición del peso entre los dos ejes casi perfecta de 50:50

realza las ventajas de la tracción trasera, traduciéndolas en una agilidad entusiastamente del coche.

El nuevo BMW Serie 1 incluye de serie el selector de reglaje personalizado que se encuentra en la consola central. Además de modificar las características del funcionamiento del motor y las condiciones de la intervención del sistema de estabilización DSC, también es posible variar la línea característica del sistema opcional Servotronic y el dinamismo del cambio de marchas de la caja automática opcional. De serie puede escogerse entre los modos COMFORT, SPORT y ECO PRO. En combinación con la caja de cambios automática deportiva de ocho marchas, la dirección deportiva variable o la BMW Line Sport, se dispone adicionalmente del modo SPORT+. En el caso de los modelos que cuentan con el navegador Professional, aparecen en la pantalla Control Display las líneas características seleccionadas para la potencia y el par del motor.

La dirección asistida electromecánica de serie del nuevo BMW Serie 1 combina la precisión típica de la marca con un mínimo consumo de energía. La función Servotronic opcional regula la asistencia en función de la velocidad. La dirección deportiva variable, también opcional, reduce el ángulo de giro del volante cuando se realizan maniobras en las que es necesario que las ruedas giren mucho. En este sistema mecánico, la relación variable de la dirección se obtiene mediante una relación variable de la cremallera. Con este sistema, las maniobras que se realizan al aparcar o doblar, resultan mucho más confortables y seguras, ya que no es necesario girar tanto el volante. A altas velocidades, por lo contrario, se garantiza el comportamiento preciso de la dirección y un ejemplar comportamiento en recta, tal como es usual en los modelos de la marca BMW.

El nuevo BMW Serie 1 puede estar equipado opcionalmente con un chasis de adaptación automática. La suspensión regulada electrónicamente se adapta automáticamente al estilo de conducción y a las condiciones de la calzada. La línea característica de la suspensión puede modificarse con el selector de reglaje personalizado. El conductor puede elegir entre los modos «COMFORT», «SPORT» y «SPORT+». Los dos modos deportivos activan un reglaje perceptiblemente más duro de la suspensión. Los modelos equipados con el sistema de chasis de adaptación automática son 10 milímetros más

bajos, lo que no disminuye el nivel de confort que se alcanza con el modo «COMFORT» en el BMW Serie 1.

El nuevo BMW Serie 1 puede estar equipado con llantas de aleación ligera de 16, 17 ó 18 pulgadas, en vez de las llantas de 16 pulgadas de serie. La maniobrabilidad y agilidad del nuevo BMW Serie 1 se explica por el sistema de frenos de gran potencia y eficiencia incluso si es sometido a grandes esfuerzos y, además, por el sistema de control de la estabilidad DSC (Dynamic Stability Control). Este sistema incluye, entre otros, el sistema de antibloqueo de los frenos (ABS), el control dinámico de la tracción (DTC), la asistencia de frenado en curvas (Cornering Brake Control, CBC), y el control dinámico de los frenos (DBC). A estas funciones se suman ahora el asistente de frenado, el sistema de compensación de la pérdida de eficiencia de los frenos a causa del fading, la función de activación intermitente de los frenos para secar las pastillas y los discos, así como el sistema de asistencia para poner en movimiento el coche. Si está activado el modo DTC, el sistema de control de la estabilidad DSC interviene más tarde. De esta manera es más sencillo poner el coche en movimiento sobre arena suelta o nieve profunda. Además, este modo admite un ligero resbalamiento de las ruedas motrices, por lo que es posible derrapar dinámicamente al trazar una curva. Estando desconectada la función DSC, se activa el bloqueo electrónico del diferencial del eje trasero. Para optimizar la capacidad de tracción, este sistema activa específicamente y de manera apropiada la rueda motriz que patina al acelerar en curvas cerradas, por lo que la otra rueda del mismo eje sigue traccionando.



## 5. **BMW EfficientDynamics en el nuevo BMW Serie 1: ampliación consecuente del liderazgo.**

- **BMW TwinPower Turbo en los motores de gasolina y diésel.**
- **Auto Start Stop también en combinación con una caja de cambios automática de ocho marchas.**
- **De serie: Modo ECO PRO para optimizar el consumo durante la conducción.**

La serie 1 de BMW ya logró marcar en el año 2007 un listón de referencia en materia de disfrutar de la conducción moderna. En ese año, los modelos de la serie 1 de BMW incluyeron de serie numerosas medidas destinadas a reducir el consumo y las emisiones. El nuevo BMW Serie 1 logra una vez más ampliar la difusión masiva de las ventajas que ofrece la tecnología BMW EfficientDynamics. La función Auto Start Stop se combina por primera vez con la caja de cambios automática de ocho marchas. El nuevo Modo ECO PRO de optimización del consumo ofrece nuevas posibilidades que promueven un estilo de conducción más económico.

La ejemplar eficiencia de los modelos de la nueva serie 1 de BMW se debe principalmente al extraordinario grado de eficiencia de los motores. Los motores de gasolina de cuatro cilindros de la nueva generación, provistos de la tecnología BMW TwinPower Turbo, logran establecer en su categoría un nuevo listón de referencia en la relación entre el placer de conducir y el consumo de combustible. Por lo tanto, los motores de los modelos BMW 116i y BMW 118i son 10 kW y 20 kW más potentes respectivamente que los propulsores utilizados en los correspondientes modelos anteriores. Al mismo tiempo, el consumo es hasta un 10 por ciento menor. Los motores diésel con TwinPower Turbo fueron objeto de diversas modificaciones específicas, por lo que también logran ampliar su liderazgo en materia de eficiencia.

### **BMW TwinPower Turbo: el concepto eficiente para disfrutar al máximo al volante.**

El nuevo motor de gasolina de 1.600 cc tiene una potencia de 100 kW/136 CV en el caso del nuevo BMW 116i, y de 125 kW/170 CV en el del nuevo BMW 118i. La tecnología BMW TwinPower Turbo incluye una unidad turbo tipo Twin-Scroll, inyección directa de gasolina High Precision

Inyección, regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC y regulación variable de los árboles de levas doble VANOS.

Estas soluciones tecnológicas de BMW, únicas en el mundo, apuntan hacia una forma especialmente eficiente del aumento de la potencia. Y, ahora, esta tecnología también se aplica en motores de cuatro cilindros. El placer que puede experimentarse a los mandos de un automóvil equipado con la tecnología BMW TwinPower Turbo únicamente puede compararse al placer que depara la conducción de un automóvil con motor atmosférico de mucho mayor cilindrada, pero que pesaría mucho más y que también tendría un consumo mucho más elevado. Los expertos en materia de desarrollo de motores de BMW pueden recurrir a la amplia experiencia acumulada en la fabricación de motores turbo especialmente potentes. El BMW 2002 turbo que se lanzó al mercado en el año 1973, equipado con un motor de cuatro cilindros de 125 kW/170 CV, fue el primer coche europeo fabricado de serie provisto de un turbocompresor de gases de escape. Este modelo sigue siendo hasta la actualidad la expresión más genuina del placer de conducir un automóvil compacto y, a la vez, extraordinariamente potente. El primer bólido de la Fórmula 1 que logró ganar el campeonato con un motor turbo fue un Brabham BMW, pilotado por Nelson Piquet en 1983.

Los motores diésel de cuatro cilindros varían de potencia según modelo (85 kW/116 PS en el BMW 116d, 105 kW/143 PS en el BMW 118d y 135 kW/184 PS en el BMW 120d) y, gracias a la tecnología BMW TwinPower Turbo, consiguen ampliar su liderazgo en materia de eficiencia. La mayor capacidad de aceleración y recuperación y, además, la superior economía de los tres motores turbodiésel de aluminio de igual cilindrada, son consecuencia, entre otros factores, de la reducción de las fricciones en el motor, del turbocompresor de condiciones termodinámicas optimizadas y con geometría variable de la turbina y, además, de la última generación de la inyección directa por conducto común con inyección mediante electroválvulas. Los motores diésel disponen además de un péndulo centrífugo en el volante de dos masas, capaz de compensar de manera óptima las irregularidades de los giros, siendo así mucho más confortable y económico conducir a bajas revoluciones. En estas condiciones, estos motores cumplen todas las premisas necesarias para que continúe la exitosa historia de los motores diésel de cuatro cilindros de BMW que merecieron

diversos premios, entre ellos el «World Green Car of the Year», obtenido por el modelo que antecedió al nuevo BMW 118d.

### **Nueva variedad de soluciones de BMW EfficientDynamics.**

La gestión inteligente de la energía en todos los modelos de la serie 1 de BMW está a cargo del sistema de recuperación de energía de frenado, de diversos grupos secundarios que únicamente se activan cuando es necesario y, además, de la servodirección electromecánica. Según modelo se incluyen de serie, entre otros, el indicador del punto óptimo para cambiar de marchas, un diferencial del eje posterior de grado de eficiencia optimizado, la bomba de aceite regulada según mapa característico, la bomba de gasolina regulada en función de la presión y de las revoluciones, un sistema de aire acondicionado con compresor desacoplable y, también, neumáticos de menor resistencia de rodadura. En el caso del nuevo BMW Serie 1, la función Auto Start Stop que desconecta el motor automáticamente cuando el coche se detiene en cruces o retenciones de tráfico, se ofrece tanto en combinación con la caja de cambios manual como junto con la caja automática.

También la caja de cambios automática opcional de ocho marchas contribuye a aumentar la eficiencia. Esta caja se distingue por sus reducidas fricciones interiores y por el mínimo resbalamiento del convertidor que únicamente se produce durante la puesta en movimiento del coche. La gran extensión de la relación de la caja de cambios y la selección precisa de las marchas favorecen la conducción a bajas revoluciones y, por lo tanto, es más económica. Los modelos BMW 118i y BMW 120d equipados con la caja automática consumen menos y tienen emisiones menores que las respectivas versiones con caja manual. Todos los modelos diésel de la nueva serie 1 de BMW equipados con la caja automática de ocho marchas tienen un valor de CO<sub>2</sub> inferior a 120 gramos por kilómetro.

### **Modo ECO PRO favorece un estilo de conducción económico.**

Además, el conductor puede activar el Modo ECO PRO en cualquier momento utilizando el selector de reglaje personalizado. El Modo ECO PRO permite conducir de modo especialmente económico, ya que el sistema adapta el control del motor, regula de manera más eficiente el funcionamiento de la calefacción y del climatizador, adapta la calefacción de los espejos retrovisores exteriores y regula correspondientemente la calefacción de los asientos. Diversos indicadores informan al conductor sobre la autonomía

adicional conseguida con este modo de reglaje. Además y suponiendo el equipamiento correspondiente del coche, en el Control Display y en el tablero de instrumentos aparecen útiles sugerencias para optimizar el estilo de conducción a favor de una mayor economía. La indicación ECO PRO que aparece en la parte inferior del cuentarrevoluciones ayuda al conductor a dosificar la fuerza que aplica sobre el pedal del acelerador para que el propulsor funcione dentro de su margen más eficiente.

De esta manera, también el nuevo BMW Serie 1 se transforma en sinónimo de eficiencia en automóviles de carácter selecto. Su liderazgo se amplía de manera consecuente gracias a los progresos obtenidos en este campo. El BMW 116d EfficientDynamics Edition se sumará posteriormente a la gama de modelos. Este modelo estará equipado con un motor diésel de 1.600 cc y dispondrá de soluciones adicionales destinadas a reducir el consumo y las emisiones. Entre ellas, diversas medidas adoptadas para aumentar el grado de eficiencia del motor, para mejorar las cualidades aerodinámicas de la carrocería y para reducir la resistencia a la rodadura. El BMW 116d EfficientDynamics Edition con motor de 85 kW/116 CV consume en promedio 3,8 litros a los 100 kilómetros y tiene un valor de CO<sub>2</sub> de 99 gramos por kilómetro según ciclo de prueba UE (valores pendientes de confirmación).



## 6. **BMW ConnectedDrive en el nuevo BMW Serie 1: la red inteligente que establece un nuevo listón de referencia.**

- **Variedad única de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad, sin igual en el segmento de los coches compactos.**
- **Nuevo y disponible por primera vez en el BMW Serie 1: advertencia de abandono de carril con aviso de acercamiento al coche que circula delante; Speed Limit Info con advertencia de prohibición de adelantar.**
- **Acceso a Internet, Real-Time Traffic Information, aplicaciones para teléfono móvil inteligente y remodelado portal BMW Online para mayor confort, más seguridad y posibilidades más amplias de información y entretenimiento.**

El carácter innovador del nuevo BMW Serie 1 se subraya de manera muy convincente mediante una amplia oferta de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad, única en el segmento de los coches compactos. Las opciones disponibles a través de BMW CD optimizan el confort, la seguridad y la utilización de funciones de información y entretenimiento, gracias al establecimiento de una red inteligente que incluye al conductor, al coche y al entorno.

Si el coche está equipado con los faros bi-xenón opcionales, también cuenta con el sistema de orientación automática del haz de luz en curvas en función del ángulo de giro del volante, de la velocidad del coche y del ángulo de giro del coche sobre su propio eje vertical central. A bajas velocidades, se recurre a los faros antiniebla para orientar el haz de luz hacia la zona en que se dirige el coche. Además, este equipo opcional incluye el asistente de activación de las luces altas. El BMW Serie 1 también puede estar equipado con un sensor de lluvia que, a su vez, incluye la función de activación automática de la luz. El sistema de regulación automática de la velocidad con función de frenado incide en el par motor, en los frenos y, adicionalmente, en la selección de las marchas de la caja automática opcional con el fin de mantener la velocidad elegida por el conductor.

La función Park Distance Control y la cámara de conducción marcha atrás permiten efectuar maniobras muy precisas al aparcar. La imagen captada por

la cámara aparece en la pantalla Control Display del sistema de mando iDrive. El asistente para aparcar, también opcional, ayuda al conductor a elegir y aprovechar espacios libres para aparcar en paralelo a la acera. El sistema detecta espacios apropiados y, si lo desea el conductor, se hace cargo de las maniobras necesarias para aparcar el coche.

### **Exclusivo en el nuevo BMW Serie 1: sistemas de asistencia al conductor con funciones adicionales.**

El sistema de advertencia de abandono de carril que se ofrece para el BMW Serie 1, incluye por primera vez un aviso de acercamiento al coche que conduce delante. Este sistema tiene una cámara instalada en el pie del espejo retrovisor interior para detectar las líneas blancas sobre la calzada con el fin de evitar que el conductor se aparte involuntariamente de su carril. La cámara también detecta otros coches que circulan delante. Si es necesario, activa una alarma en dos fases para evitar un choque con el coche que antecede al BMW Serie 1. En una primera fase únicamente se activa una señal óptica en el tablero de instrumentos, indicando que existe un posible peligro. En una segunda fase, ese chivato empieza a parpadear y, adicionalmente, se activa una alarma acústica.

El sistema de aviso de límites de velocidad Speed Limit Info, también disponible para el BMW Serie 1, incluye ahora más funciones. En el tablero de instrumentos aparecen los símbolos que no solamente informan sobre límites de velocidad, sino también sobre prohibiciones de adelantamientos. Para ello, el sistema detecta las señales que se encuentran al margen de la carretera o las señales en estructuras elevadas que cruzan la autopista.

### **Online durante el viaje: aplicaciones («apps») que permiten sintonizar estadios de radio a través de la web y utilizar Facebook y Twitter desde el coche.**

Las innovadoras tecnologías optimizan la integración del iPhone de Apple y de otros teléfonos inteligentes, así como la inclusión de unidades de música y el aprovechamiento de servicios a través de Internet. Recurriendo a la opción de obtención de aplicaciones «apps», los usuarios de un iPhone pueden sintonizar estaciones de radio a través de la web y visualizar los contenidos de Facebook y Twitter en la pantalla de a bordo. Una vez establecida una conexión de transmisión de datos a través del teléfono del cliente, la nueva función BMW Live permite acceder a contenidos seleccionados del servicio

BMW Online, tales como informaciones meteorológicas, noticias o búsqueda local en Google. A través del remodelado portal BMW Online y contando con el navegador Professional y con BMW Assist, es posible recibir informaciones más amplias sobre la ruta de viaje hasta el destino, partes meteorológicas e indicaciones para la búsqueda de plazas de aparcamiento. Además se puede acceder a informaciones locales del servicio Google Local, recibir noticias y utilizar las funciones de e-mail y de contactos. El uso de Internet desde el coche sigue siendo único en el segmento de los coches compactos.

La nueva función Real-Time Traffic Information, también nueva y ofrecida adicionalmente en combinación con un sistema de navegación opcional, informa al conductor en secuencias de un minuto y de manera muy precisa sobre el estado del tráfico en autopistas, carreteras y determinadas vías urbanas. El sistema propone rodeos para esquivar las retenciones, indicando también el tiempo que falta para llegar al destino considerando la situación del tráfico.



## 7. La carrocería y la seguridad: mayor ligereza, más agilidad, confort superior y protección optimizada.

- **Considerable aumento de la distancia entre ejes y del ancho de vía redonda en más espacio en el habitáculo y el volumen del maletero aumenta 30 litros a 360 litros en total.**
- **La utilización inteligente de materiales ligeros permite optimizar la relación peso/potencia a pesar del equipamiento de serie muy completo.**
- **Óptima protección para los ocupantes, gracias a la rigidez de la jaula del habitáculo y a los seis airbags.**

El nuevo BMW Serie 1 tiene un habitáculo más amplio que el modelo anterior, y también ofrece una protección mayor a los ocupantes. Ello es posible gracias a las mayores dimensiones del coche y a la estructura aún más rígida de la carrocería. La selección de los materiales y la aplicación de innovadoras soluciones tecnológicas en la carrocería permiten satisfacer máximas exigencias en relación con la seguridad pasiva y la optimización del peso. Numerosos componentes de seguridad incluidos en un concepto general de óptima coordinación, garantizan un extraordinario grado de protección en situaciones en las que es imposible evitar un impacto. De esta manera, el nuevo BMW Serie 1 también cumple las condiciones para obtener excelentes resultados en todas las pruebas de choque de mayor relevancia en el mundo entero.

### **Más espacio a la altura de las rodillas de los ocupantes de los asientos traseros y volumen del maletero casi un 10 por ciento mayor.**

En comparación con el modelo anterior, la carrocería del nuevo BMW Serie 1 mide 4.324 milímetros, lo que significa que es 85 milímetros más larga. La distancia entre ejes ahora es de 2.690 milímetros, es decir, 30 milímetros mayor. El aplomo y la potencia del coche se acentúan especialmente gracias al mayor ancho de vía, ahora de 1.765 milímetros (17 milímetros más), sin haber variado la altura del coche (1.421 milímetros). Las mayores dimensiones del coche redundan en un mayor espacio a la altura de las rodillas de los pasajeros que ocupan los asientos del fondo (más 21 milímetros) y, también, en un mayor volumen del maletero de 360 litros (más 30 litros).

El nuevo BMW Serie 1 está provisto de bolsas de gran tamaño en las puertas, cuenta con una guantera de gran volumen, tiene dos portavasos en la consola central y, además, un compartimiento debajo del apoyabrazos, por lo que ofrece una cantidad mayor de espacios para guardar objetos diversos. En la parte inferior de los revestimientos de las puertas hay espacio suficiente para transportar botellas de un litro. El kit opcional de vanos portaobjetos incluye, entre otros, espacios grandes en los revestimientos de las puertas traseras y redes en la parte posterior de los respaldos de los asientos delanteros. Abatiendo el respaldo de los asientos delanteros en relación de 60:40, el espacio disponible en el maletero puede aumentar hasta 1.200 litros. De este modo se obtiene una superficie de carga plana que llega hasta los asientos delanteros. Adquiriendo el sistema opcional de respaldo abatible en proporción de 40:20:40, se pueden transportar objetos largos abatiendo únicamente la parte central.

**Utilización inteligente de materiales ligeros: mejor protección, más agilidad, menor peso específico.**

Gracias al uso inteligente de materiales ligeros, la estructura de la carrocería consigue que el comportamiento del coche sea más ágil y, además, que la protección de las personas que viajan en un BMW Serie 1 sea mayor. El uso específico de aceros altamente resistentes y aceros ultrarresistentes redundan en una mayor rigidez torsional de la carrocería y en una jaula del habitáculo más rígida, optimizándose al mismo tiempo el peso del coche. La rigidez promedio de los materiales es incluso superior a la de los materiales utilizados en el modelo anterior. De esta manera, aunque en el nuevo BMW Serie 1 se utilizan materiales de peso optimizado, su carrocería es más rígida, lo que redundan en un mayor grado de seguridad y, además, aumenta la agilidad y la eficiencia del coche.

Por estas razones, el nuevo BMW Serie 1 tiene un peso específico según modelo de hasta un 14 por ciento menor que el modelo antecesor, a pesar de su mayor nivel de seguridad y su ampliado equipamiento de serie que, entre otros, incluye un climatizador. En el caso del BMW 116i, por ejemplo, la relación de kilogramos por kW es de ahora 12,9 en vez de 13,9 del modelo anterior. Y la relación peso/potencia del BMW 118i es de 10,4 en vez de 12,1.

## **Jaula del habitáculo extremadamente rígida. Amplio equipamiento de serie.**

Las estructuras altamente resistentes de las puertas, las zonas de deformación de gran tamaño, así como los sistemas de retención muy eficientes y activados de manera coordinada mediante una electrónica de control de alto rendimiento, constituyen la base para el máximo nivel de seguridad pasiva del nuevo BMW Serie 1. Las fuerzas que actúan sobre la carrocería en caso de un impacto se guían de manera definida a lo largo de zonas de deformación programada, por lo que se mantiene intacta la rígida jaula del habitáculo. Las estructuras portantes de la parte frontal, en el techo, en los marcos laterales y en la zaga que tienen relevancia para la trayectoria de los vectores de fuerza en caso de un impacto, son en gran parte de aceros de estructura multifásica y de aceros moldeados por procesamiento térmico.

Las estructuras laterales reforzadas en las columnas B y en los umbrales de las puertas, los refuerzos altamente resistentes en las puertas, y los sólidos travesaños debajo de los asientos, reducen la profundidad y la velocidad de la deformación de penetración en el habitáculo, en caso de colisiones laterales. La jaula del habitáculo también hace las veces de espacio de supervivencia en caso de vuelco, ya que sus columnas y los soportes del techo están reforzados.

El equipamiento de seguridad de serie incluye airbags frontales, airbags laterales integrados en los respaldos de los asientos, airbags tipo cortina en ambos lados para proteger las cabezas, cinturones de seguridad de tres puntos de anclaje en todos los asientos, limitadores y tensores de cinturones de seguridad en los asientos delanteros, y sistema de anclaje ISOFIX para asientos de niños en el fondo. El indicador de pinchazos, incluido de serie, detecta pérdidas de presión en cada uno de los neumáticos midiendo las diferencias entre los números de giro de las ruedas. Un chivato que se encuentra en el tablero de instrumentos avisa al conductor de cualquier pérdida de presión.

Para evitar choques en cadena, también el nuevo BMW Serie 1 cuenta con el sistema de luz dinámica de freno. Si el conductor frena con vehemencia y si además se activa el sistema de regulación ABS, las luces de freno empiezan a parpadear llamativamente, por lo que el conductor del coche que va detrás se percata de la situación de peligro y también frena con más fuerza.

## 8. Equipamiento y accesorios: tecnología exclusiva para un carácter selecto.



- **Amplio equipamiento de serie con climatizador, selector de reglaje personalizado, radio con CD y puesta en marcha del motor sin llave.**
- **Equipos opcionales exclusivos, propios de un automóvil selecto: acceso de confort, volante calefactado, volante deportivo, techo solar de accionamiento eléctrico.**
- **Navegador con disco duro y sistema de alta fidelidad Harman Kardon para un máximo nivel de confort al viajar.**

El nuevo BMW Serie 1 resulta entusiasmante por su calidad selecta, su innovadora tecnología y porque permite disfrutar de la conducción como ningún otro coche del segmento de automóviles compactos. Estas cualidades también se expresan a través del equipamiento de serie de alta calidad y de la amplia gama de atractivos equipos opcionales. El selector de reglaje personalizado del coche, incluido de serie, se encuentra en la consola central y permite seleccionar un reglaje específico en función de las preferencias del conductor. Además de modificar las características del funcionamiento del motor y las condiciones de la intervención del sistema de estabilización DSC, también es posible variar la línea característica del sistema opcional Servotronic y el dinamismo del cambio de marchas de la caja automática opcional. El equipamiento de serie del nuevo BMW Serie 1 también incluye cierre centralizado activable por ondas de radio, función de regulación de la altura de los dos asientos delanteros, espejos retrovisores exteriores de regulación eléctrica, elevalunas eléctricos para las cuatro ventanas, la radio BMW Business con unidad CD, seis altavoces, conexión AUX-In y climatizador.

Opcionalmente se pueden adquirir el climatizador con dos zonas de regulación independiente, asientos regulables eléctricamente y con calefacción, dirección de funciones múltiples, espejos retrovisores exteriores e interior con función antideslumbrante automática, faros antiniebla, techo solar de cristal de funcionamiento eléctrico y gancho para remolques con rótula extraíble. El motor del nuevo BMW Serie 1 puede ponerse en marcha pulsando el botón Start/Stop, una vez que la llave con transmisión de ondas de radio se encuentra dentro del coche. Por lo tanto no es necesario introducir

la llave en una ranura para poner en marcha el motor. Con el sistema opcional de acceso de confort se bloquean y desbloquean automáticamente las puertas.

**Entretenimiento: programa musical de preferencia y con calidad de alta fidelidad.**

El navegador Business memoriza los planos y mapas en una memoria flash, mientras que el navegador Professional tiene un disco duro. El disco duro del navegador Professional tiene una partición de hasta 12 gigabyte que está reservada para la colección de títulos musicales seleccionados por el usuario según sus preferencias personales.

Con el cambiador de DVD, la unidad de recepción de Digital Audio Broadcasting (DAB), doce altavoces y el amplificador digital de 360 vatios del sistema Harman Kardon de alta fidelidad, es posible disfrutar al máximo de los sistemas de entretenimiento del coche.

La gama de accesorios originales de BMW disponibles para el BMW Serie 1 también incluye, entre otros, el sistema DVD para los pasajeros del fondo, un puerto USB y el sistema de navegación «Portable». Adicionalmente se ofrecen diversos componentes destinados a ampliar las capacidades de transporte, tales como un sistema portaobjetos a montar en la zaga, un sistema de soportes básicos para el techo, que permite el montaje de diversas estructuras para el transporte de objetos diversos, varios tipos de cajas de BMW para montaje en el techo, bolsas para esquíes y snowboards, redes para colocar objetos en el habitáculo en la zona de los pies de los ocupantes y en el maletero, así como un elemento universal de sujeción para el montaje en los apoyacabezas delanteros.



## 9. La producción: procesos innovadores para más eficiencia y mayor calidad.

- **Fabricación del nuevo BMW Serie 1 en la planta de BMW de Ratisbona, junto con el BMW Serie 3, el BMW M3 y el BMW Z4.**
- **Módulos de procesos para todos los modelos establecen nuevos estándares de productividad y calidad.**
- **Desde hace 25 años: fabricación de automóvil al más alto nivel.**

La planta de Ratisbona es el lugar en el que se fabrica la variante de cinco puertas del modelo básico de la marca desde que se inició la producción de la primera generación del BMW Serie 1 en el verano de 2004. También el nuevo BMW Serie 1 se fabrica en la planta que se encuentra en el este de Baviera. Los productos provenientes de esta planta obtienen regularmente las mejores críticas de la prensa especializada independiente y en las encuestas de clientes, gracias a su calidad y fiabilidad. Las ampliaciones y la modernización de la planta realizadas antes del inicio de la fabricación del nuevo BMW Serie 1 redundaron en un aumento de eficiencia y calidad de los procesos de producción de automóviles. La versatilidad y la productividad se beneficiaron adicionalmente del uso de módulos de productos y de procesos por módulos, ya que gracias a ellos es posible fabricar varios modelos distintos en las mismas líneas de producción, manteniendo máximos niveles de calidad y aprovechando óptimamente las capacidades instaladas.

En la planta de BMW de Ratisbona se creó el llamado sistema de una sola línea de fabricación, lo que significa que en una sola línea se lleva a cabo el montaje de los modelos de la series 1 y 3 de BMW. De esta manera es posible fabricar en una misma línea de montaje el BMW Serie 1, la berlina, el coupé y el descapotable de la serie 3 de BMW, así como el coupé, la berlina y el descapotable del BMW M3. En la planta de BMW de Ratisbona también se fabrica desde el año 2009 el descapotable biplaza BMW Z4.

El inicio de la producción del nuevo BMW Serie 1 supuso el uso más amplio de módulos de procesos de fabricación compartidos tanto en la sección de montaje como en la sección de carrocerías. El sistema de producción fue concebido para la integración adicional de la fabricación de futuros modelos de BMW. Entre los años 2009 y 2011 se invirtieron con ese fin

aproximadamente 300 millones de euros en la planta de BMW de Ratisbona, destinados a la aplicación de innovadoras tecnologías de fabricación incluyendo una nueva generación de robots y estructuras optimizadas en las secciones de fabricación de carrocerías y de montaje, al aumento de la eficiencia, a la optimización de la logística y a los procesos de acabado y de control de calidad. Se ha previsto invertir alrededor de 370 millones de euros más en el transcurso de los años 2011 y 2012 para fabricar modelos adicionales y para aumentar una vez más la capacidad de producción de la planta.

### **Mayor capacidad de producción y nuevos módulos de procesos para la fabricación de carrocerías.**

La ampliación de la sección de prensas empezó a funcionar en el año 2010 y significó un aumento de la capacidad de producción y de la eficiencia. Gracias a la disponibilidad de una segunda línea de prensas fue posible aumentar el volumen de producción en aproximadamente un 80 por ciento. Actualmente es posible prensar más o menos 400 toneladas de acero y aluminio para obtener piezas de carrocería. La sustitución de los moldes necesarios para la fabricación de las diferentes partes de las carrocerías está a cargo de sistemas completamente automatizados. Desde la nueva sección de prensas también se abastecen puertas, capós y chapas laterales a otras plantas incluidas en la red mundial de producción de BMW Group. Estas piezas se montan en esas plantas aplicando un procedimiento estandarizado y de compartición de equipos de acuerdo con el criterio de «Best Fit Technology».

Mediante el uso de módulos de procesos de producción uniformes, será posible utilizar las mismas herramientas para fabricar las partes de los bajos del BMW Serie 1 y de otros modelos. La configuración de tres capas de la estructura de la carrocería también es igual en varios modelos, por lo que es posible fabricar estas piezas en una sola línea de producción compartida. Para el nuevo BMW Serie 1 se desarrolló un nuevo sistema de bisagras de las puertas. Con estas bisagras fue posible reducir la cantidad de piezas de unión y, además, se logró simplificar la tecnología necesaria para el montaje y desmontaje de las puertas.

### **Método de aplicación de pintura único en el mundo, de bajo impacto ambiental.**

Las carrocerías se someten a un proceso de varias fases en la línea de aplicación de pintura completamente automatizada de la planta de BMW de Ratisbona. Una vez que concluye el intenso proceso de limpieza, las carrocerías se someten a un baño de inmersión de carga electrostática. Durante el baño de inmersión, la carrocería se gira en varios sentidos con el fin de garantizar que la posterior aplicación de pintura sea muy homogénea sobre las superficies cargadas electrostáticamente. Después del sellado de las superficies de contacto y la aplicación del recubrimiento de protección de los bajos, se procede a la aplicación de la primera capa básica de pintura de color. La pintura se aplica mediante campanas rotativas que giran a una velocidad de hasta 40.000 vueltas por minuto. La carga electrostática de la carrocería también garantiza que durante este proceso se aproveche el material de manera eficiente y ecológica.

Para aplicar la cuarta y última capa, la del barniz transparente, se utiliza un sistema neumático de bajo impacto ambiental y único en el mundo, consistente en un tratamiento especial del aire de escape. El método de separación en seco del excedente de pintura y el uso de aire circulante logran reducir la cantidad de agua residual en un seis por ciento y disminuye el consumo de energía en cuatro por ciento en comparación con los métodos convencionales. El excedente del material rociado sobre la carrocería pasa a presión a través de filtros recubiertos de carbonato de calcio, consiguiéndose así su recuperación sin necesidad de usar agua. La mezcla de carbonato de calcio y de pintura excedente puede volver a utilizarse en la industria de cemento.

### **Máxima eficiencia mediante el uso de módulos en la sección de montaje.**

Junto con el inicio de la fabricación del nuevo BMW Serie 1 también se estrenan los nuevos módulos de montaje en la planta de BMW de Ratisbona. Estos módulos contribuyen a aumentar la productividad de los procesos de fabricación y logran reducir los costos. La gran versatilidad de los procesos de producción permite reaccionar rápidamente a los cambios de la demanda. De esta manera se garantiza un máximo aprovechamiento de la capacidad de producción instalada y, al mismo tiempo, se logran mínimos plazos de entrega

de los coches a sus clientes. Adicionalmente fue posible optimizar la ergonomía en los puestos de trabajo a lo largo de la línea de montaje, recurriendo a las soluciones técnicas más modernas. Gracias a los módulos de avance continuo a lo largo de la línea que pueden regularse en altura y ángulo de inclinación, es posible realizar casi todos los trabajos asumiendo una postura erguida y cómoda, ergonómicamente más apropiada.

La sección de casamiento, es decir, en la que se unen la carrocería y el conjunto propulsor, se encuentra apartada de la línea de montaje propiamente dicha, lo que contribuyó a una optimización adicional de los procesos de montaje. Para el montaje de la parte frontal y de los ejes, para el montaje de los cristales de las ventanas laterales y su anclaje a la carrocería, para montar los asientos y definir su posición cero y para realizar los ajustes del chasis se recurre a procesos estandarizados y a equipos compartidos para la fabricación de diversos modelos. Los procesos concebidos para la fabricación del nuevo BMW Serie 1 se han transformado en procesos estándar para la producción de otros modelos, tanto en la planta de Ratisbona como, también, en otras plantas de BMW Group.

### **La planta de BMW de Ratisbona: fabricación de automóviles de máxima calidad desde hace 25 años.**

Actualmente trabajan alrededor de 8.000 personas en la planta de BMW de Ratisbona. La planta cuenta con aproximadamente 300 aprendices que estudian cuatro especialidades profesionales, por lo que juega un papel muy importante en la capacitación de futuros integrantes de la plantilla. La capacidad de producción actual asciende a más o menos 1.100 coches por día. En Ratisbona se fabricaron 243.982 automóviles durante el año 2010.

En el año 2011 se festejan los 24 años de existencia de la planta de BMW de Ratisbona organizando eventos diversos antes y después del inicio de la fabricación del nuevo BMW Serie 1. La fábrica empezó a funcionar en noviembre del año 1986, tan sólo un año después de haberse colocado la primera piedra. La planta fue objeto de continuas medidas de modernización y de aumento de la capacidad de producción. Las inversiones realizadas con ese fin ascienden hasta hoy a más de 3.200 millones de euros. En el año 2008 se logró alcanzar la cifra de cuatro millones de automóviles de la marca BMW fabricados en la planta de Ratisbona.

# 10. Datos técnicos.

## BMW 116i, BMW 118i.



		BMW 116i	BMW 118i
<b>Carrocería</b>			
Cantidad puertas/asientos		5 / 5	5 / 5
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4324 / 1765 / 1421	4324 / 1765 / 1421
Distancia entre ejes	mm	2690	2690
Vía adelante/atrás	mm	1535 / 1569	1535 / 1569
Distancia al suelo	mm	140	140
Radio de giro	m	10,9	10,9
Capacidad del depósito	Aprox. l	52	52
Sistema de refr. incl. calef.	l	6,7 (7,2)	6,9 (7,2)
Aceite del motor <sup>2)</sup>	l	4,7	4,7
Peso en orden de marcha según DIN/UE	kg	1290 / 1365 (1310 / 1385)	1295 / 1370 (1315 / 1390)
Carga útil según DIN	kg	530	530
Peso total máximo	kg	1820 (1840)	1825 (1845)
Carga máx. ejes del./post.	kg	865 / 1040	870 / 1040
Peso remolcable (12%) con freno / sin freno	kg	1200 / 650	1200 / 670
Carga techo / carga apoyo	kg	75 / 75	75 / 75
Volumen del maletero	L	360 – 1200	360 – 1200
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,31 x 2,14	0,32 x 2,14
<b>Motor</b>			
Tipo/cant. cilindros /válvulas		L / 4 / 4	L / 4 / 4
Tecnología de los motores		Tecnología BMW TwinPower Turbo tipo Twin-Scroll, inyección directa de gasolina High Precision Injection, regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC, regulación plenamente variable de los árboles de levas doble-VANOS	
Cilindrada real	cc	1598	1598
Carrera / Diámetro	mm	85,8 / 77,0	85,8 / 77,0
Compresión	:1	10,5	10,5
Combustible		min. ROZ 91	min. ROZ 91
Potencia	kW/CV	100 / 136	125 / 170
a revoluciones	rpm	4400	4800
Par motor (con overboost)	Nm	220 (240)	250
a revoluciones	rpm	1350 – 4300 (1500 –	1500 – 4500
<b>Sistema eléctrico</b>			
Batería / Lugar de montaje	Ah/–	80 / Maletero	80 / Maletero
Alternador	A / W	170 / 2380	170 / 2380
<b>Dinamismo y seguridad</b>			
Suspensión delantera		Eje de doble articulación, tirantes y patas telescópicas, de aluminio	
Suspensión trasera		Eje de cinco brazos de acero ligero, con doble apoyo elástico	
Freno delantero		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	<sup>4)</sup> / Autoventilados	<sup>4)</sup> / Autoventilados
Freno trasero		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>
Sistemas de estabilización		De serie: DSC incl. ABS, ASC y DTC (control dinámico de la tracción), asistencia de frenado en curvas CBC, control dinámico de los frenos DBC, función de secado de discos y pastillas, compensación de fading, asistente para arrancar cuesta arriba.	
Equipamiento de seguridad		De serie: airbags para el conductor y su acompañante, airbags laterales para el conductor y su acompañante, airbags para las cabezas adelante y atrás, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los delanteros con sensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores de impactos, indicador de pinchazos	
Dirección		Dirección asistida electromecánica (EPS), opcional: Servotronic, dirección deportiva variable	
Relación total de la dirección	:1	15,0	15,0
Neumáticos adelante/atrás		195/55 R16 87H	195/55 R16 87V
Llantas adelante/atrás		6,5J x 16 acero	6,5J x 16 acero

		<b>BMW 116i</b>	<b>BMW 118i</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>			
Confort		Equipamiento opcional: BMW Assist, entre otros con servicio de información, funciones de activación a distancia, Real-Time Traffic Information, BMW TeleServices, integración de aparatos externos móviles	
Información y entretenimiento		Equipamiento opcional: acceso a Internet, BMW Online, entre otros con información sobre plazas de aparcamiento, información sobre países, búsqueda en Google, noticias, meteorología en tiempo real, BMW Routes, funciones de oficina, streaming de audio con Bluetooth y títulos musicales con actualización online, aplicaciones a descargar online	
Seguridad		Equipamiento opcional: luz de adaptación automática en curvas con luz para doblar en esquinas, haz de luz variable y regulación del alcance, asistente de luces altas, Park Distance Control, cámara de marcha atrás, regulador de velocidad con función de frenado, asistente para aparcar, advertencia de abandono de carril con aviso de acercamiento al coche que circula delante, Speed Limit Info con información de prohibido adelantar, llamada de emergencia automática	
<b>Caja de cambios</b>			
Tipo de caja de cambios		Manual, de 6 marchas. Opcional: caja de cambios automática de ocho marchas con función Steptronic	
Desarrollos de la caja	I	:1	4,552 (4,714)
	II	:1	2,548 (3,143)
	III	:1	1,659 (2,106)
	IV	:1	1,230 (1,667)
	V	:1	1,000 (1,285)
	VI	:1	0,830 (1,000)
	VII	:1	- (0,839)
	VIII	:1	- (0,667)
	R	:1	4,138 (3,295)
Relación del diferencial		:1	2,813 (3,077)
<b>Prestaciones</b>			
Relación peso/potencia (DIN)	kg/kW	12,9 (13,1)	10,4 (10,5)
Relación potencia/cilindrada	kW/l	62,6	78,2
Aceleración 0-100 km/h	s	8,5 (9,1)	7,4 (7,5)
0-1000 m	s	29,8 (30,1)	27,9 (28,1)
en 4ta/5ta marcha 80 -120	s	8,6 / 10,6	7,3 / 8,8
Velocidad máxima	km/h	210 (210)	225 (222)
<b>BMW EfficientDynamics</b>			
Medidas de serie de BMW EfficientDynamics		Recuperación de la energía de frenado, dirección asistida electromecánica, función Auto Start Stop, indicador del punto óptimo para el cambio de marchas (caja manual), Modo ECO PRO, utilización inteligente de materiales ligeros, grupos secundarios de activación únicamente si es necesario, bomba de aceite controlada por mapa característico, diferencial posterior con función de calentamiento óptimo, neumáticos de menor resistencia de rodadura	
<b>Consumo según ciclo UE<sup>3)</sup></b>			
Con neumáticos de serie			
Ciclo urbano	l/100 km	7,1 (7,2)	7,5 (7,2)
Ciclo interurbano	l/100 km	4,6 (4,7)	4,8 (4,7)
Total	l/100 km	5,5 (5,6)	5,8 (5,6)
CO <sub>2</sub>	g/km	129 (131)	134 (131)
Con llantas 7J x 16 y neum. 205/55 R16, con llantas 7J x 17 y neum. 205/50 R 17 y con neum. de invierno, con llantas 7,5J x 17 y neum. 225/45 R17, con llantas 7,5J x 17 adelante, 8J x 17 atrás y neum. 225/45 R17 adelante, 245/40 R17 atrás, con llantas 7,5J x 18 adelante, 8J x 18 atrás y neum. 225/40 R18 adelante, 245/35 R18 atrás			
Ciclo urbano	l/100 km	7,2 (7,4)	7,6 (7,4)
Ciclo interurbano	l/100 km	4,8 (4,8)	4,9 (4,8)
Total	l/100 km	5,7 (5,8)	5,9 (5,8)
CO <sub>2</sub>	g/km	132 (134)	137 (134)
Clasificación según		UE5	UE5

# BMW 116d, BMW 118d, BMW 120d.

- <sup>1)</sup> Altura con antena en el techo: 1.440 mm  
<sup>2)</sup> Cantidad de aceite de recambio  
<sup>3)</sup> Valores de consumo de combustible y de CO<sub>2</sub> según dimensiones de los neumáticos  
<sup>4)</sup> Indicación de momento no disponible

		<b>BMW 116d</b>	<b>BMW 118d</b>	<b>BMW 120d</b>
<b>Carrocería</b>				
Cantidad puertas/asientos		5 / 5	5 / 5	5 / 5
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4324 / 1765 / 1421	4324 / 1765 / 1421	4324 / 1765 / 1421
Distancia entre ejes	mm	2690	2690	2690
Vía adelante/atrás	mm	1535 / 1569	1535 / 1569	1521 / 1556
Distancia al suelo	mm	140	140	140
Radio de giro	m	10,9	10,9	10,9
Capacidad del depósito	Aprox. l	52	52	52
Sistema de refr. incl. calef.	l	7,0	7,0	7,0
Aceite del motor <sup>2)</sup>	l	5,2	5,2	5,2
Peso en orden de marcha según DIN/UE	kg	1310 / 1385 (1345 / 1420)	1320 / 1395 (1345 / 1420)	1345 / 1420 (1365 / 1440)
Carga útil según DIN	kg	530	530	530
Peso total máximo	kg	1840 (1875)	1850 (1875)	1875 (1895)
Carga máx. ejes del./post.	kg	885 / 1055	885 / 1055	905 / 1065
Peso remolcable (12%) con freno / sin freno	kg	1200 / 690	1200 / 690	1200 / 710
Carga techo / carga apoyo	kg	75 / 75	75 / 75	75 / 75
Volumen del maletero	l	360 – 1200	360 – 1200	360 – 1200
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,30 x 2,14	0,30 x 2,14	0,31 x 2,14
<b>Motor</b>				
Tipo/cant. cilindros /válvulas		L / 4 / 4	L / 4 / 4	L / 4 / 4
Tecnología de los motores		Tecnología BMW TwinPower Turbo: turbo con geometría de admisión variable, inyección directa common-rail con inyectores de electroválvulas (presión máxima de inyección: 1600 bar (BMW 120d: 1.800 bar))		
Cilindrada real	cc	1995	1995	1995
Carrera / Diámetro	mm	90,0 / 84,0	90,0 / 84,0	90,0 / 84,0
Compresión	:1	16,5	16,5	16,5
Combustible		Diésel	Diésel	Diésel
Potencia	kW/CV	85 / 116	105 / 143	135 / 184
a revoluciones	rpm	4000	4000	4000
Par motor	Nm	260	320	380
a revoluciones	rpm	1750 – 2500	1750 – 2500	1750 – 2750
<b>Sistema eléctrico</b>				
Batería / Lugar de montaje	Ah/-	80 / Maletero	80 / Maletero	80 / Maletero
Alternador	A / W	180 / 2520	180 / 2520	180 / 2520
<b>Dinamismo y seguridad</b>				
Suspensión delantera		Eje de doble articulación, tirantes y patas telescópicas, de aluminio		
Suspensión trasera		Eje de cinco brazos de acero ligero, con doble apoyo elástico		
Freno delantero		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín		
Diámetro	mm	<sup>4)</sup> / Autoventilados	<sup>4)</sup> / Autoventilados	<sup>4)</sup> / Autoventilados
Freno trasero		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín		
Diámetro	mm	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup>	<sup>4)</sup> / Autoventilados
Sistemas de estabilización		De serie: DSC incl. ABS, ASC y DTC (control dinámico de la tracción), asistencia de frenado en curvas CBC, control dinámico de los frenos DBC, función de secado de discos y pastillas, compensación de fading, asistente para arrancar cuesta arriba.		
Equipamiento de seguridad		De serie: airbags para el conductor y su acompañante, airbags laterales para el conductor y su acompañante, airbags para las cabezas adelante y atrás, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los delanteros con sensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores de impactos, indicador de pinchazos		
Dirección		Dirección asistida electromecánica (EPS), opcional: Servotronic, dirección deportiva variable		
Relación total de la dirección	:1	15,0	15,0	15,0
Neumáticos adelante/atrás		195/55 R16 87H	195/55 R16 87V	205/55 R16 91V
Llantas adelante/atrás		6,5J x 16 acero	6,5J x 16 acero	7J x 16 acero

		<b>BMW 116d</b>	<b>BMW 118d</b>	<b>BMW 120d</b>	
<b>BMW ConnectedDrive</b>					
Confort		Equipamiento opcional: BMW Assist, entre otros con servicio de información, funciones de activación a distancia, Real-Time Traffic Information, BMW TeleServices, integración de aparatos externos móviles			
Información y entretenimiento		Equipamiento opcional: acceso a Internet, BMW Online, entre otros con información sobre plazas de aparcamiento, información sobre países, búsqueda en Google, noticias, meteorología en tiempo real, BMW Routes, funciones de oficina, streaming de audio con Bluetooth y títulos musicales con actualización online, aplicaciones a descargar online			
Seguridad		Equipamiento opcional: luz de adaptación automática en curvas con luz para doblar en esquinas, haz de luz variable y regulación del alcance, asistente de luces altas, Park Distance Control, cámara de marcha atrás, regulador de velocidad con función de frenado, asistente para aparcar, advertencia de abandono de carril con aviso de acercamiento al coche que circula delante, Speed Limit Info con información sobre prohibido adelantar, llamada de emergencia automática			
<b>Caja de cambios</b>					
Tipo de caja de cambios		Manual, de 6 marchas. Opcional: caja de cambios automática de ocho marchas con función Steptronic			
Desarrollos de la caja	I	:1	4,002 (4,714)	4,002 (4,714)	4,110 (4,714)
	II	:1	2,109 (3,143)	2,109 (3,143)	2,248 (3,143)
	III	:1	1,380 (2,106)	1,380 (2,106)	1,403 (2,106)
	IV	:1	1,000 (1,667)	1,000 (1,667)	1,000 (1,667)
	V	:1	0,781 (1,285)	0,781 (1,285)	0,802 (1,285)
	VI	:1	0,645 (1,000)	0,645 (1,000)	0,659 (1,000)
	VII	:1	– (0,839)	– (0,839)	– (0,839)
	VIII	:1	– (0,667)	– (0,667)	– (0,667)
	R	:1	3,647 (3,295)	3,647 (3,295)	3,727 (3,295)
Relación del diferencial		:1	3,077 (2,647)	3,077 (2,647)	3,154 (2,647)
<b>Prestaciones</b>					
Relación peso/potencia (DIN)	kg/kW		15,4 (15,8)	12,6 (12,8)	10,0 (10,1)
Relación potencia/cilindrada	kW/l		42,6	52,6	67,7
Aceleración 0-100 km/h	s		10,3 (10,7)	8,9 (8,9)	7,2 (7,3)
0-1000 m	s		31,6 (31,8)	29,7 (29,6)	27,5 (27,4)
en 4ta/5ta marcha 80 -120	s		8,6 / 11,7	7,2 / 9,3	5,7 / 7,2
Velocidad máxima	km/h		200 (200)	212 (212)	228 (228)
<b>BMW EfficientDynamics</b>					
Medidas de serie de BMW EfficientDynamics		Recuperación de la energía de frenado, dirección asistida electromecánica, función Auto Start Stop, indicador del punto óptimo para el cambio de marchas (caja manual), Modo ECO PRO, utilización inteligente de materiales ligeros, grupos secundarios de activación únicamente si es necesario, bomba de aceite controlada por mapa característico, compresor desacoplable del climatizador (BMW 116d), diferencial posterior con función de calentamiento óptimo, neumáticos de menor resistencia de rodadura			
<b>Consumo según ciclo UE</b>					
Ciclo urbano	l/100 km		5,3 (5,3)	5,4 (5,3)	5,6 (5,2)
Ciclo interurbano	l/100 km		3,8 (3,8)	3,8 (3,9)	3,9 (3,9)
Total	l/100 km		4,3 (4,4)	4,4 (4,4)	4,5 (4,4)
CO <sub>2</sub>	g/km		114 (115)	115 (116)	119 (116)
Con llantas 7J x 16 y neum. 205/55 R16 y con neum. de invierno (BMW 116d, BMW 118d), con llantas 7J x 17 y neum. 205/50 R 17, con llantas Felgen 7,5J x 17 y neum. 225/45 R17, con llantas 7,5J x 17 adelante, 8J x 17 atrás y neum. 225/45 R17 adelante, 245/40 R17 atrás, con llantas 7,5J x 18 adelante, 8J x 18 atrás y neum. 225/40 R18 adelante, 245/35 R18 atrás					
Ciclo urbano	l/100 km		5,4 (5,5)	5,5 (5,5)	5,7 (5,3)
Ciclo interurbano	l/100 km		3,9 (4,0)	3,9 (4,0)	4,0 (4,1)
Total	l/100 km		4,5 (4,5)	4,5 (4,5)	4,6 (4,5)
CO <sub>2</sub>	g/km		117 (119)	118 (119)	122 (119)
Clasificación según			UE5	UE5	UE5

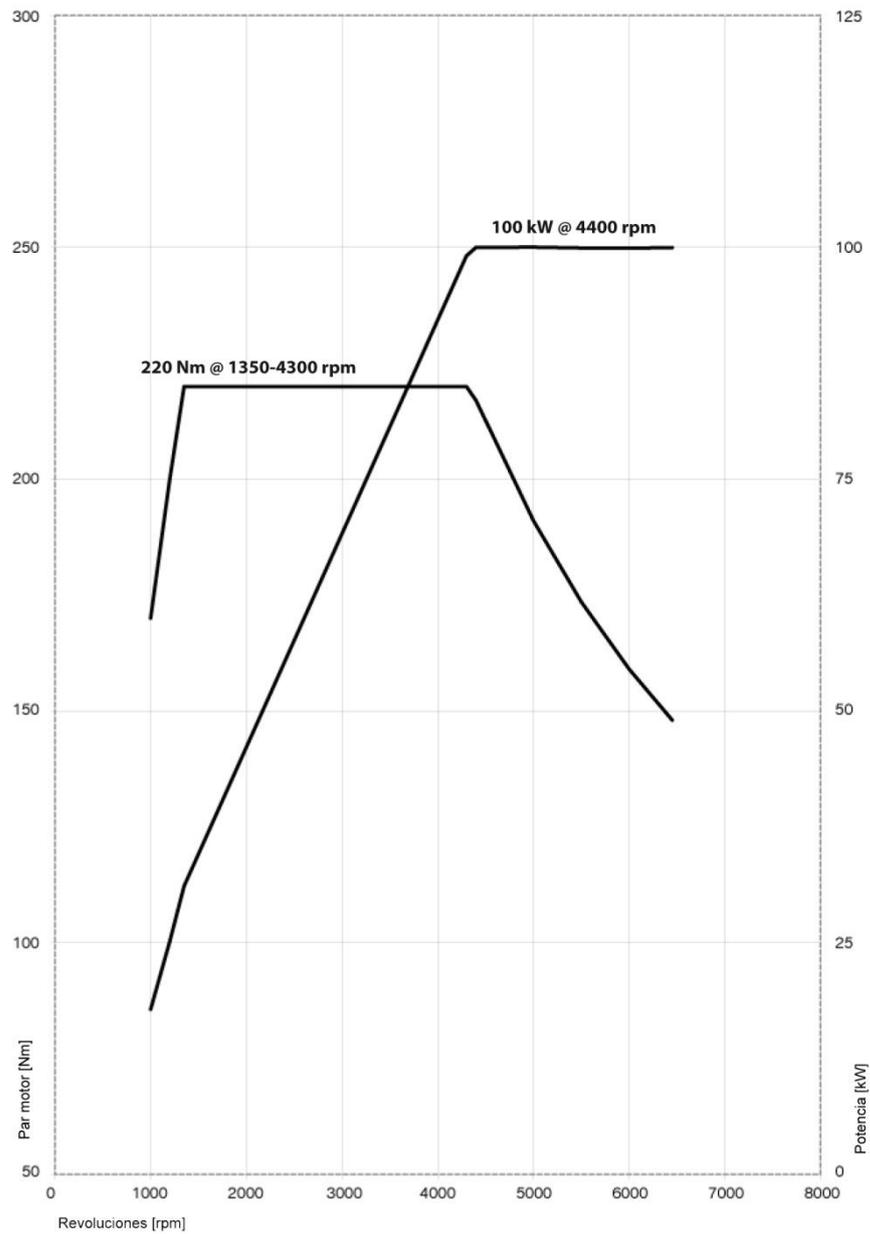
Datos técnicos válidos en mercados ACEA / Datos relevantes para la matriculación, en parte únicamente válidos en Alemania (pesos)  
Valores entre paréntesis: caja de cambios automática

- 1) Altura con antena en el techo: 1.440 mm
- 2) Cantidad de aceite de recambio
- 3) Valores de consumo de combustible y de CO<sub>2</sub> según dimensiones de los neumáticos
- 4) Indicación de momento no disponible

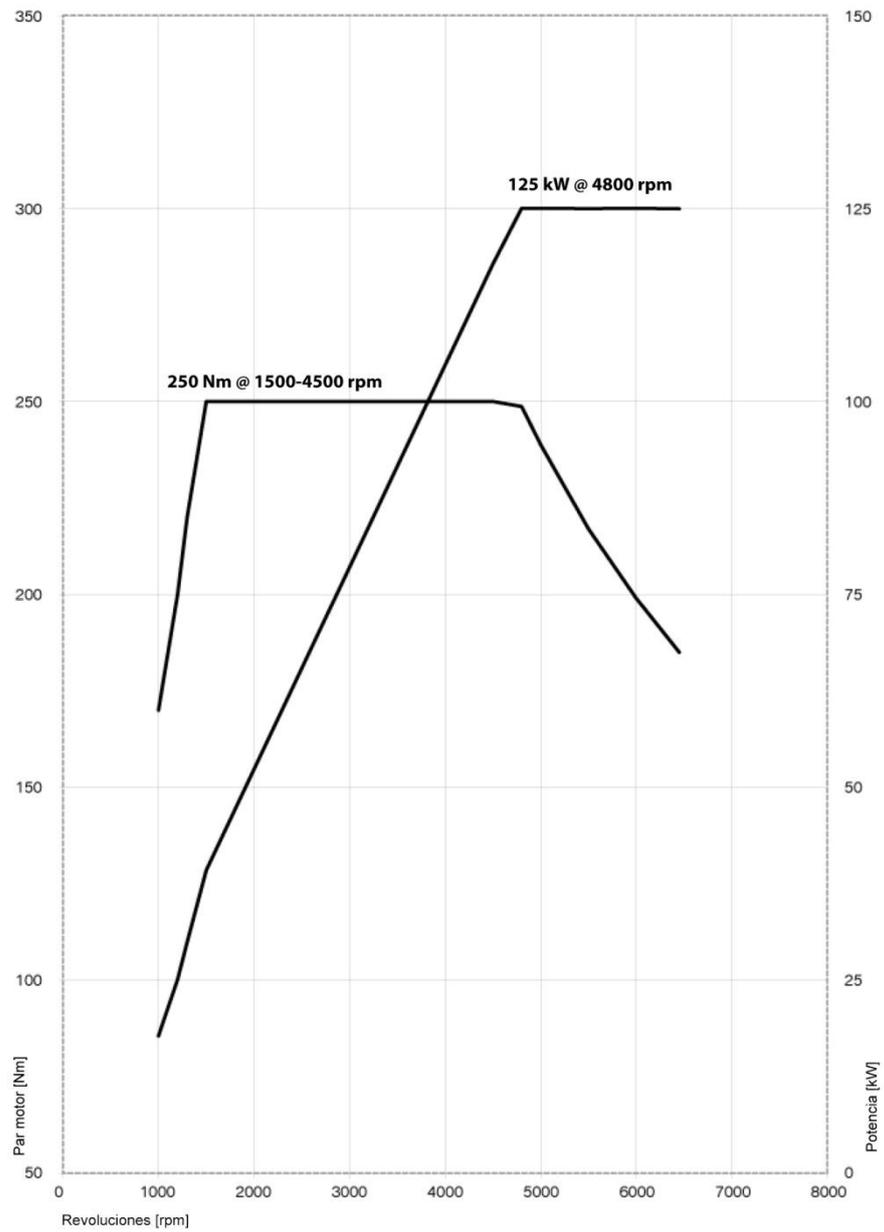
# 11. Diagramas de potencia y par motor.



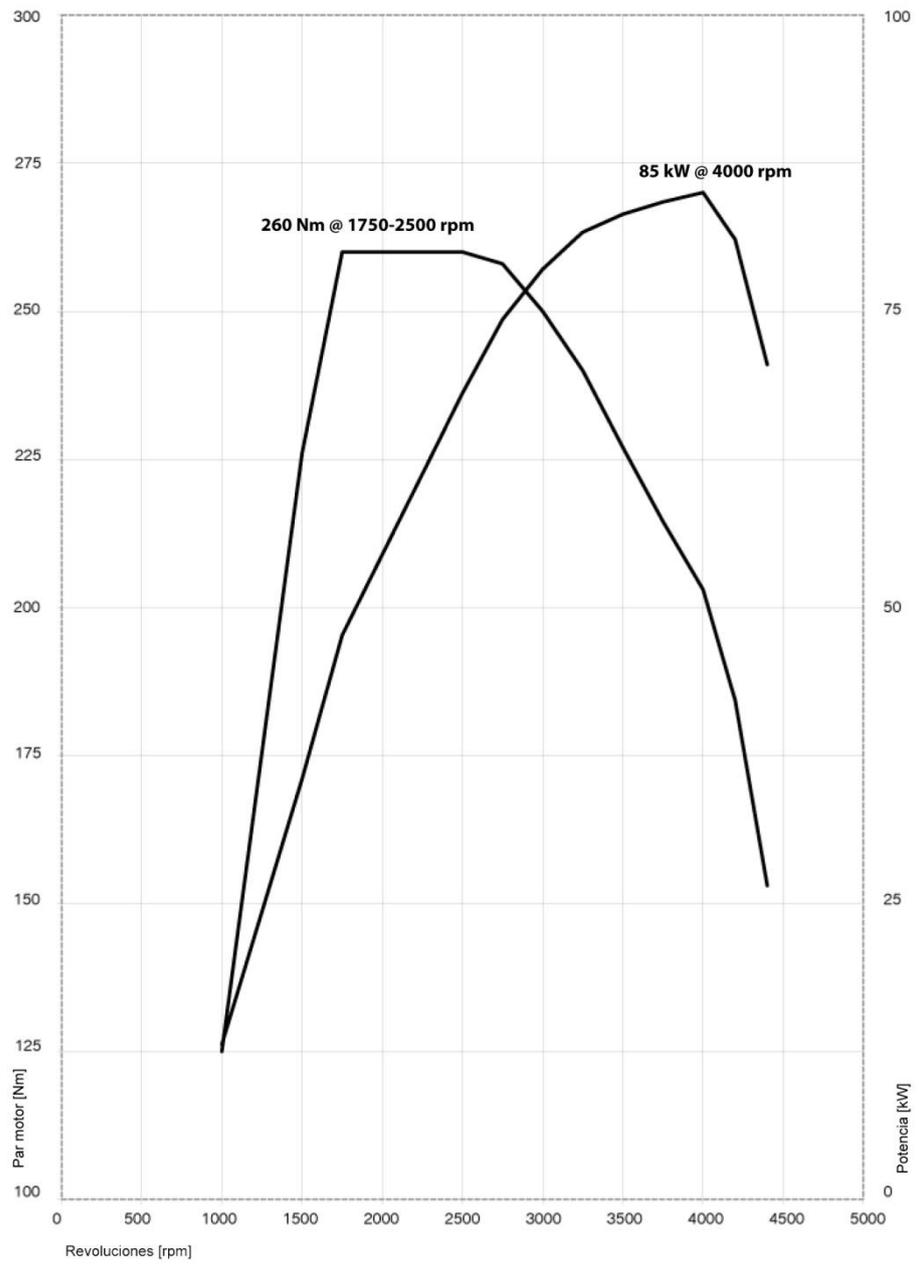
## BMW 116i



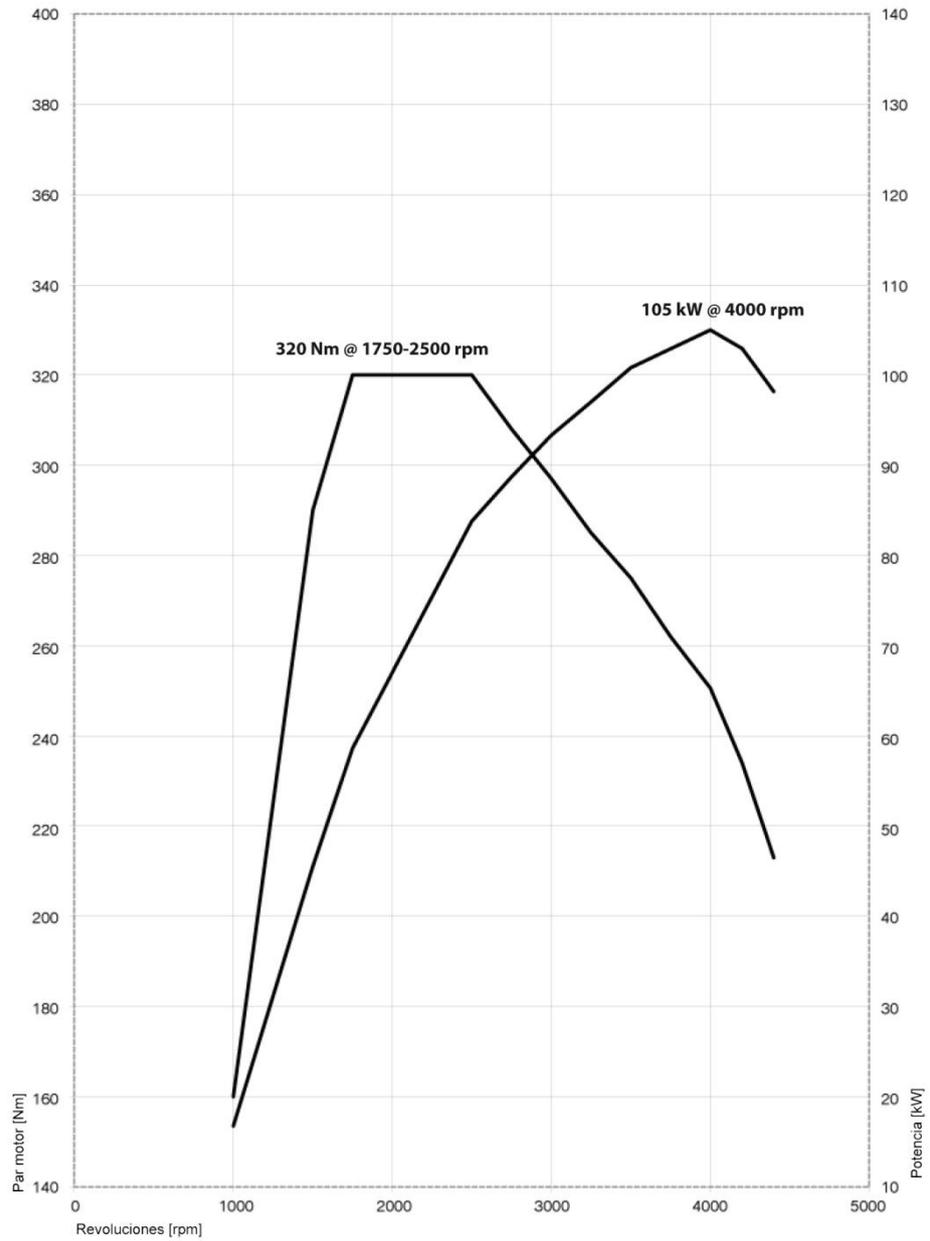
## BMW 118i



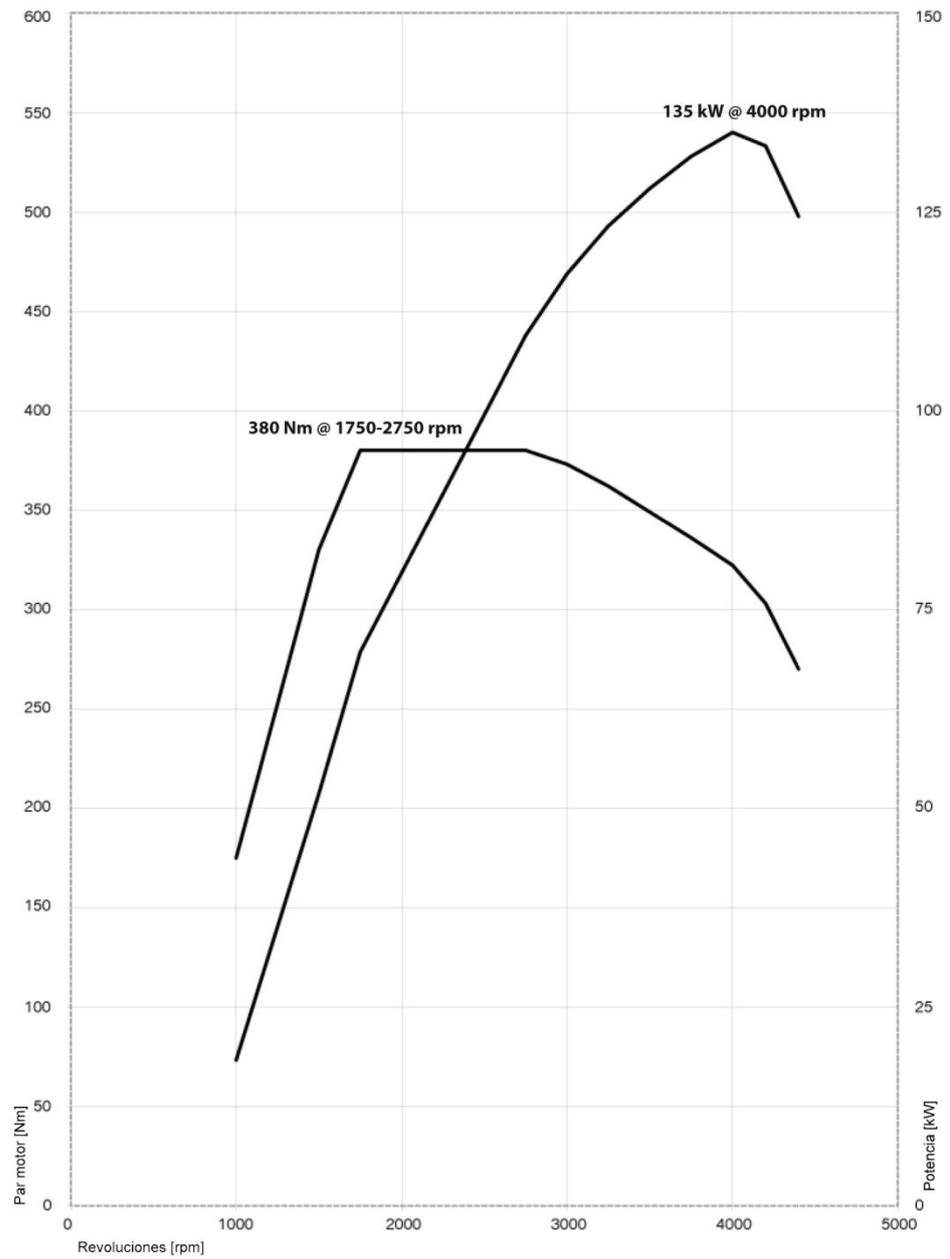
## BMW 116d



## BMW 118d



## BMW 120d



# 12. Dimensiones exteriores e interiores. BMW Serie 1.

