

# El nuevo BMW M5. Índice.



<b>Resumen de lo más importante. ....</b>	<b>2</b>
<b>Potencia líder:</b>	
<b>El nuevo BMW M5. ....</b>	<b>6</b>
<b>Datos técnicos. ....</b>	<b>24</b>
<b>Diagramas de potencia y par motor. ....</b>	<b>26</b>
<b>Dimensiones exteriores e interiores. ....</b>	<b>27</b>

# Resumen de lo más importante.



- Quinta generación de la selecta berlina de altas prestaciones más exitosa del mundo, perteneciente al segmento automovilístico superior. Nuevo BMW M5, coche extraordinariamente dinámico de prestaciones francamente deportivas, de cuatro puertas y cinco plazas. Desarrollo consecuente del concepto automovilístico que se estrenó con el BMW M5 de la primera generación en el año 1984. Combinación de fascinantes aptitudes para brillar en los circuitos con la utilidad sin límites de una berlina de lujo para el hombre de negocios. Automóvil orientado hacia el futuro por su eficiencia significativamente optimizada, su gran comodidad para realizar viajes largos y sus innovadores sistemas de asistencia, de información y entretenimiento.
- Estreno mundial de un nuevo motor de altas prestaciones de BMW M: motor V8 de altas revoluciones de 4.400 cc con tecnología M TwinPower Turbo compuesta por sistema de carga Twin Scroll Twin Turbo, colector de escape conjunto para las dos bancadas, inyección directa de gasolina High Precision Injection, sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC. Potencia de 412 kW/560 CV entre 6.000 y 7.000 rpm, par máximo de 680 Nm disponible a partir de 1.500 rpm. Entrega sin retardo en la entrega de la potencia. Capacidad de aceleración característica de M.
- Optimización considerable de la relación entre las prestaciones y el consumo de combustible: aceleración de 0 a 100 km/h en 4,4 segundos y de 0 a 200 km/h en 13,0 segundos; velocidad punta: 250 km/h (305 km/h con M Driver's Package); consumo promedio según ciclo de pruebas UE: 9,9 l/100 km; potencia un 10 por ciento superior a la del modelo anterior, par motor un 30 por ciento superior, consumo más de un 30 por ciento menor; numerosas soluciones de tecnología EfficientDynamics, entre ellas la función Auto Start Stop y la recuperación de la energía de frenado.
- Transmisión de potencia a las ruedas posteriores a través de la caja de cambios M de siete marchas con doble embrague y Drivelogic. Selección de marchas automática con optimización de la capacidad de tracción. Low Speed Assistance. Modo de aparcar de activación automática. Palanca

selectora de marchas específica de M. Volante M forrado de piel con levas para cambiar de marchas.

- Prestaciones superiores gracias a la armonía del concepto típico de M, con perfecta coordinación entre la tecnología del conjunto propulsor y la tecnología del chasis. Características aerodinámicas óptimas y equilibrada distribución del peso. Relación peso/potencia: 3,3 kg/CV. Chasis específico de M (cinemática del eje delantero y posterior). Dirección M Servotronic. Control dinámico de la suspensión DDC. Sistema de regulación de la estabilidad DSC con modo M Dynamic. Anclaje de la carrocería mediante estructuras específicas de soporte de fuerzas longitudinales y de cizallamiento. Frenos de material compuesto de altas prestaciones y de peso optimizado.
- Maniobrabilidad y agilidad extraordinarias gracias al innovador diferencial M activo del eje posterior. La regulación electrónica del bloqueo de multidiscos permite una distribución plenamente variable del momento de impulsión entre las dos ruedas del eje trasero con el fin de optimizar la capacidad de tracción y la estabilidad del coche al cambiar rápidamente de carril o al salir acelerando con fuerza de una curva. El momento de bloqueo puede regularse entre 0 y 100 por ciento, según lo requiera la situación. Reacciones rápidas, precisas y anticipativas mediante un intercambio permanente de datos entre el diferencial M activo y el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, considerando además la posición del acelerador, las revoluciones de giro de las ruedas y el ángulo de giro del coche sobre su propio eje vertical.
- Por primera vez, posibilidad de activar dos modos de reglaje del coche mediante las teclas M Drive que se encuentran en el volante. Cantidad de parámetros programables sin parangón en el segmento: línea característica del acelerador, línea característica de M Servotronic, programa de cambio de marchas Drivelogic, modo DSC, control dinámico de la suspensión DDC e información que aparece en la pantalla virtual Head-Up-Display.
- Diseño característico de la carrocería con rasgos estéticos típicos de M, fiel reflejo de las cualidades muy dinámicas y perfectamente controlables del coche. Detalles de diseño específicos en función de las propiedades de altas prestaciones del coche. Faldón delantero con entradas de aire especialmente grandes para la refrigeración del motor y la ventilación de los frenos. Pasos de rueda atléticamente abombados que acentúan el gran

ancho de vía. Branquias laterales típicas de M con varillas luminosas integradas que hacen las veces de luces intermitentes laterales. Faldón posterior aerodinámicamente optimizado, con difusor entre los dos tubos terminales dobles posicionados en los extremos laterales. Alerón posterior tipo Gurney sobre la tapa del maletero. Llantas de aleación ligera de 19 pulgadas de exclusivo diseño de radios dobles.

- Combinación única de tablero propio de un coche deportivo con ambiente lujoso en el habitáculo. Tablero de instrumentos específico de M con tecnología black-panel. Consola central de nuevo diseño, forrada de piel. Asientos deportivos M. Además, de serie: equipamiento ampliado de piel Merino, listones embellecedores exclusivos en el habitáculo de diseño Trace de aluminio, guarnecido del techo de BMW Individual de color antracita, regulación eléctrica de la posición de la columna de la dirección, climatizador de regulación por separado en cuatro zonas y luz ambiental.
- Conjunto completo de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive, único en el segmento: pantalla virtual head-Up-Display específica de M (de serie), faros xenón de serie con función de orientación automática del haz de luz en curvas, funcionamiento automático de las luces altas, sistema de visión nocturna BMW Night Vision con capacidad de detección de personas, sistema de advertencia de cambio de carril, sistema de advertencia de abandono involuntario del carril, visión panorámica Surround View, información sobre límites de velocidad Speed Limit Info, acceso a Internet, integración ampliada de teléfonos inteligentes y unidades 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.
- Casi todos los equipos opcionales previstos para la berlina de la serie 5 de BMW están disponibles para el BMW M5. Entre ellos: acceso de confort, asientos M de funciones múltiples, asientos activos, sistema automático de cierre suave de las puertas (Soft-Close), accionamiento automático de la tapa del maletero, techo solar de cristal de accionamiento eléctrico, gancho para remolques.
- Datos técnicos y prestaciones:  
**BMW M5:** motor V8 de gasolina BMW TwinPower Turbo con unidad turbo Twin-Scroll, colector de escape para las dos bancadas, inyección directa High Precision Injection y regulación variable de las válvulas VALVETRONIC.

Cilindrada: 4.395 cc.

Potencia: 412 kW/560 CV a 6.000 – 7.000 rpm.

Par máximo: 680 Nm entre 1.500 y 5.750 rpm.

Aceleración (0 – 100 km/h): 4,4 segundos.

Aceleración (0 - 200 km/h): 13,0 segundos.

Velocidad máxima: 250 km/h (305 km/h con M Driver's Package).

Consumo promedio: 9,9 litros/100 kilómetros.

Emisiones de CO<sub>2</sub>: 232 g/km.

Norma de gases de escape: UE5.

## **Potencia líder: El nuevo BMW M5.**



Ahora se produce un cambio de liderazgo en el exclusivo segmento de las berlinas extraordinariamente dinámicas para el hombre de negocios, provistas de soluciones provenientes de la competición automovilística en el conjunto propulsor y en el chasis. El nuevo BMW M5 se estrena con el propósito de continuar con la tradición establecida por sus antecesores y, además, para redefinir una vez más las vivencias que se pueden experimentar a los mandos de un automóvil de altas prestaciones de cuatro puertas. El BMW M5 de la quinta generación despierta pasiones gracias a la armonía de su concepto, a su avanzada tecnología y a sus extraordinarias cualidades dinámicas, combinadas de manera única con las propiedades características de una berlina selecta perteneciente al segmento automovilístico superior. El motor más potente jamás utilizado en un modelo fabricado en serie por BMW M GmbH y el diferencial activo M que optimiza la transmisión de la fuerza a las ruedas posteriores y la tecnología de su chasis, desarrollados recurriendo ampliamente a la experiencia acumulada por la marca en la competición automovilística, garantizan que el BMW M5 ocupe un lugar privilegiado entre las berlinas de altas prestaciones.

El nuevo BMW M5 es un automóvil deportivo de altas prestaciones, de cualidades dinámicas concebidas para el uso en circuitos de carreras y, al mismo tiempo, es una berlina apropiada para el uso diario que ofrece un alto nivel de confort e incluye equipos innovadores que logran establecer nuevos listones de referencia. También su eficiencia se impone en el segmento. En estas condiciones, se prolonga de modo fascinante y moderno la exitosa historia del BMW M5, que en su primera generación logró crear un segmento automovilístico propio hace más de 25 años.

El nuevo BMW M5 está provisto de un nuevo motor V8 de altas revoluciones con tecnología M TwinPower Turbo compuesta de una unidad Twin Scroll Twin Turbo, un colector de escape que atiende las dos bancadas, sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection y sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC. Su potencia máxima es de 412 kW/560 CV entre 6.000 y 7.000 rpm y su par máximo es de 680 Nm,

disponible entre 1.500 y 5.750 vueltas. Gracias a la espontánea entrega de la potencia y a la gran capacidad constante de aceleración, el nuevo BMW M5 es capaz de parar el crono en 4,4 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h (0 – 200 km/h: 13,0 segundos). Según ciclo de pruebas UE, su consumo promedio es de apenas 9,9 litros a los 100 kilómetros (emisiones de CO<sub>2</sub>: 232 g/km). Aunque el nuevo BMW M5 es un 10 por ciento más potente y tiene un par máximo un 30 por ciento superior al modelo antecesor, consume más de un 30 por ciento menos.

La evidente optimización de la relación entre las altas prestaciones propias de un modelo M y el consumo se explica por el grado de eficiencia extraordinariamente alto del nuevo propulsor V8 y, además, por la aplicación de numerosas soluciones correspondientes a la estrategia de desarrollo EfficientDynamics, tales como la función Auto Start Stop combinada con una caja de cambios M de siete marchas de doble embrague y Drivelogic. El nuevo BMW M5 dispone de un chasis que aprovecha la experiencia acumulada en el deporte de competición automovilística y perfectamente adaptado a la gran potencia del motor, capaz de transformar la impresionante entrega de potencia en fascinantes prestaciones. El chasis incluye amortiguadores regulados electrónicamente, dirección Servotronic específica de M, sistema de regulación de la estabilidad con modo M Dynamic y sistema de frenos de alto rendimiento de material compuesto.

Combinando los rasgos estéticos específicos del modelo, diseñados con el propósito de cumplir los requisitos que plantea la optimización de la alimentación de aire refrigerante y de las propiedades aerodinámicas, se obtiene aquella armonía del concepto que distingue a todos los automóviles de BMW M. La conjunción precisa de conjunto propulsor, chasis y diseño es el resultado de amplias pruebas realizadas en el trazado clásico del circuito Nürburgring con el fin de mejorar cada detalle del coche. Así se obtuvieron valores óptimos de aceleración longitudinal y transversal al efectuar maniobras extremas y al frenar con vehemencia.

También la configuración del habitáculo, el sistema de mandos y los equipamientos innovadores contribuyen a esa sensación tan especial de estar a los mandos de un coche BMW M. Los asientos deportivos, el volante M, el tablero de instrumentos y la consola central de diseño específico de M le confieren al puesto de mando del conductor un estilo que es propio de los

coches deportivos. Por primera vez se dispone de tres teclas M Drive para activar el reglaje óptimo según la situación de conducción. Los materiales de alta calidad y de esmerado acabado, la gran espaciosidad del habitáculo y el equipamiento de serie muy completo redundan en el ambiente moderno y lujoso de los modelos de la serie 5 de BMW. El nuevo BMW M5 puede personalizarse recurriendo a casi todos los equipos opcionales ofrecidos para la berlina de la serie 5 de BMW, incluyendo una gran cantidad de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive.

### **El diseño de la carrocería: estética típica de M, relacionada directamente las funciones técnicas.**

El diseño de la carrocería logra expresar fielmente las inconfundibles características del nuevo BMW M5. Las dinámicas proporciones y la imagen de fina elegancia y superioridad de la berlina de la serie 5 de BMW se completan mediante rasgos de diseño específicos de M. Las modificaciones muy concretas se rigen por las exigencias técnicas que plantea el BMW M5 y, por lo tanto, forman parte del concepto general de la berlina de altas prestaciones. Los inconfundibles elementos de diseño en la parte frontal, en los lados y en la zaga del coche expresan de manera sutil y, al mismo tiempo, auténtica el extraordinario potencial que alberga la berlina de altas prestaciones.

La forma del faldón delantero muestra claramente la gran potencia que tiene el nuevo motor V8. Los nervios del capó convergen en la parrilla ovoide doble típica de la marca, provista de las varillas de color negro usuales en los automóviles M. Las grandes dimensiones de la parrilla indican que detrás se encuentra un motor muy potente, y lo mismo sucede con las tres entradas de aire posicionadas en la parte inferior del faldón. Las entradas de aire están dispuestas en niveles diferentes, confiriéndole al conjunto un marcado aspecto tridimensional que expresa acertadamente el carácter dinámico de la berlina.

### **Las formas dinámicas de las entradas garantizan un guiado muy preciso del aire y redundan en un efecto refrigerante óptimo.**

La importancia funcional de la entrada de aire central resulta evidente por su ensanchamiento en la parte inferior con perfil prolongado hacia el frente. Las dos entradas de aire laterales tienen una forma dinámicamente arqueada.

Estas entradas se encuentran en los extremos laterales del faldón delantero, acentuando así el gran ancho de vía del coche, y ocupan el lugar correspondiente a los faros antiniebla de la berlina de la serie 5 de BMW. La parte inferior de las entradas laterales está provista de elementos de guiado del flujo de aire desarrollados para coches de competición. Estos llamados flaps optimizan las cualidades aerodinámicas del automóvil.

Los faros bi-xenón dobles redondos de serie están provistos de los inconfundibles anillos luminosos con tecnología LED de luz diurna de la marca. Las luces intermitentes se encuentran en los extremos laterales del frente y están provistas cada una de diez diodos luminosos. Los dobles faros redondos, típicos de la marca, tienen una tajante limitación en la parte superior determinada por un listón provisto de diodos luminosos. De esta manera se obtiene aquella mirada concentrada que es característica del diseño de la marca y que puede reconocerse a primera vista, tanto de día como de noche.

### **Pasos de rueda marcadamente abombados, branquias de formas tridimensionales, llamativos faldones laterales.**

La gran distancia entre ejes, el habitáculo desplazado hacia atrás y los marcos de las ventanas laterales de color negro brillante acentúan la alargada silueta del nuevo BMW M5. Los abombados pasos de rueda de apariencia musculosa realzan el ancho de vía e indican que se trata de un coche que se aferra a la calzada, capaz de soportar fuerzas de aceleración lateral considerables. Los pasos de rueda que terminan a ras con los neumáticos, la menor altura del coche debido al reglaje deportivo de la suspensión y las llantas de 19 pulgadas de aleación ligera de diseño M con radios dobles realzan el carácter deportivo del diseño lateral. La optimización del peso del nuevo BMW M5 resulta más evidente con las llantas forjadas de 20 pulgadas provistas de radios dobles especialmente esbeltos. Con estas llantas salta a la vista el sistema de frenos de alto rendimiento con mordazas de seis bombines que, a su vez indica que se trata de un automóvil que permite realizar maniobras de una manera especialmente precisa.

Las partes laterales delanteras están provistas de una nueva versión de las branquias típicas de los modelos M. Su forma tridimensional, su ancho marco cromado y la varilla luminosa de la luz intermitente que las atraviesa y que incluye el logotipo de M, consiguen que tengan una apariencia especialmente

profunda. Las carcasas de los espejos tienen el mismo color de la carrocería, mientras que el soporte de los espejos y el extremo inferior de las carcasas son de color negro brillante.

Los faldones laterales del nuevo BMW M5 también tienen un diseño propio. Estos faldones se abomban llamativamente en la parte posterior y tienen un pliegue ascendente que se proyecta hacia la zaga del coche, por lo que logran guiar la vista hacia el paso de rueda trasero y, por lo tanto, hacia el eje motriz del modelo de altas prestaciones.

### **Ancha zaga que irradia potencia, con guiado optimizado del aire.**

El diseño de la zaga del nuevo BMW M5 expresa acertadamente su superioridad deportiva y su gran estabilidad dinámica. El predominio de las líneas horizontales que también acentúa el ancho de la berlina de la serie 5 de BMW, se subraya con un faldón posterior de formas atléticas en el caso del BMW M5. Las partes laterales del faldón específico de este modelo se unen fluidamente a los anchos pasos de ruedas, acentuando claramente la potencia que actúa sobre las ruedas posteriores.

En la parte inferior del faldón se encuentra integrado un difusor que dirige controladamente el flujo de aire que sale por debajo del coche. El nuevo BMW M5 cuenta con dos tubos de escape, una solución que es típica en los modelos M. Estos tubos concluyen en dos tubos terminales dobles que se encuentran en los extremos laterales del difusor y que también están enmarcados por las aberturas correspondientes del faldón, diseñadas de acuerdo con criterios aerodinámicos. El alerón posterior de formas moderadas al estilo Gurney está montado sobre la tapa del maletero y también contribuye a optimizar las propiedades aerodinámicas. Este alerón surte efecto especialmente a altas velocidades, aplicando una fuerza adicional descendente, mejorando el comportamiento dinámico de la berlina.

Los pilotos posteriores en forma de L coinciden con el diseño típico de estos elementos en todos los modelos de la marca, por lo que el BMW M5 también es inconfundible de noche. Los conductores de luz provistos de diodos luminosos acuñan la estética característica de las luces de homogénea luminosidad. También las luces intermitentes y la luz de freno son de diodos luminosos. Los reflectores se encuentran inmediatamente debajo de los

pilotos posteriores, aunque están posicionados ligeramente más arriba que en el caso de la berlina de la serie 5 de BMW. De esta manera consiguen acentuar adicionalmente la imagen potente y musculosa del BMW M5.

**El propulsor: motor V8 de altas revoluciones con tecnología M TwinPower Turbo, de óptima potencia y eficiencia.**

El nuevo BMW M5 cuenta con soluciones modernas y fascinantes que lo transforman un coche inconfundible. Lo dicho se aplica tanto en el caso del concepto automovilístico de la quinta generación del modelo, como también en relación con la tecnología de su conjunto propulsor. Es la primera vez que un BMW M5 consigue su extraordinario dinamismo gracias a un motor turbo. El motor V8 de altas revoluciones con tecnología M TwinPower Turbo genera una fuerza de impulsión muy al estilo M, con vehemente capacidad de aceleración continua hasta las revoluciones máximas, intensificando esta cualidad en comparación con el modelo anterior. Este motor de 4.400 cc tiene una potencia de 412 kW/560 CV disponible entre las 6.000 y 7.000 vueltas, y su par máximo, disponible entre 1.500 y 5.750 rpm, es de 680 Nm. El motor gira hasta 7.200 rpm. El margen de revoluciones especialmente útil para maniobras de fuerte aceleración, es decir, el margen determinado por la entrega del par máximo y la disponibilidad de la potencia máxima es casi tres veces más amplio que en el caso del motor del modelo antecesor.

El propulsor del nuevo BMW M5 es el más potente de todos los motores jamás montados en un modelo de BMW M. Esta gran potencia se combina además con la relación hasta ahora más favorable entre el rendimiento y el consumo de combustible. En comparación con el modelo anterior, el nuevo motor es un 10 por ciento más potente y su par motor máximo es un 30 por ciento superior. Al mismo tiempo, el consumo y las emisiones de CO<sub>2</sub> son más de un 30 por ciento inferiores. Gracias a este progreso en términos de dinamismo y de eficiencia, el nuevo BMW M5 demuestra ser una interpretación con excelentes perspectivas de futuro de una berlina selecta de altas prestaciones perteneciente segmento automovilístico superior.

El conductor puede adaptar las características del motor a las condiciones de la conducción y a sus preferencias personales simplemente pulsando un

botón que se encuentra en la consola central. Concretamente, puede elegir entre los modos «Efficient», «Sport» y «Sport Plus».

### **Experiencia en competición automovilística y en desarrollo de coches deportivos: la base ideal para máxima potencia y máxima eficiencia.**

El conjunto tecnológico determinado por el sistema M TwinPower Turbo, especialmente desarrollado para el motor del nuevo BMW M5, combina soluciones provenientes directamente de los coches de carreras, aunque agregando innovaciones que aplican de manera consecuente la estrategia EfficientDynamics. El conjunto incluye un sistema de sobrecarga de acuerdo al principio Twin Scroll Twin Turbo, incluyendo un colector de escape que atiende a las dos bancadas. Además incorpora el sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection y el sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC. El motor está equipado adicionalmente con un sistema de refrigeración extremadamente eficiente. Esta configuración es única en el mundo y redundante en un ejemplar rendimiento, muy propio de un modelo de BMW M. Este rendimiento se expresa a través de respuestas muy espontáneas y una extraordinaria capacidad de aceleración constante desde bajas revoluciones hasta elevados niveles de solicitud.

### **Potencia concentrada: unidades turbo montadas en el espacio en V entre las bancadas que comparten un mismo colector de escape.**

Las dos unidades turbo del motor de ocho cilindros están montadas en el espacio en V entre las dos bancadas dispuestas en un ángulo de 90 grados. Gracias a esta configuración se obtiene una solución excepcionalmente compacta, por lo que fue posible diseñar de manera óptima los conductos de admisión y de escape. Los tubos de gran diámetro son muy cortos, por lo que fue posible minimizar las pérdidas de presión en el lado de escape. La distancia entre las cámaras de combustión y los catalizadores también es menor, por lo que éstos alcanzan su temperatura óptima de funcionamiento muy poco después de poner en marcha el motor.

El colector de escape que atiende a las dos bancadas, único en el mundo y patentado por BMW, logra optimizar adicionalmente el flujo de los gases en su camino hacia las dos unidades turbo Twin Scroll. El colector está constituido por dos conductos separados de gases de escape, conectados cada uno a las

salidas de dos cámaras de combustión de cada bancada. Los tubos tienen exactamente la misma longitud y además están atribuidos a los cilindros en función de la secuencia de encendido. De esta manera se obtiene unas pulsaciones homogéneas de los flujos de gas dentro de los tubos del colector. Cada una de las dos unidades turbo es alimentada por dos de los cuatro tubos colectores de escape. La separación de los tubos se produce muy poco antes de las turbinas correspondientes. De este modo la presión que actúa sobre cada turbina es continua y no está expuesta a flujos en sentido contrario. Esto explica la respuesta muy espontánea de las turbinas y el carácter constante de la presión de carga.

Las unidades turbo especialmente desarrolladas para el nuevo BMW M5 se caracterizan por grados especialmente eficientes de compresión y por la eficiencia de las turbinas. La presión de carga máxima del sistema es de 1,5 bar. Esta innovadora solución aprovecha el potencial que alberga la sobrecarga con el fin de aumentar la potencia de manera especialmente eficiente, alcanzándose niveles hasta ahora desconocidos. La versión más reciente del sistema M TwinPower Turbo se distingue por una gran capacidad de reacción, un alto nivel de intensidad y una constancia hasta ahora inéditas en el segmento del nuevo BMW M5. La fascinante capacidad de impulsión del motor redundante en una capacidad de aceleración impresionante del nuevo BMW M5. En apenas 4,4 segundos logra acelerar de 0 a 100 km/h y a partir de esa velocidad continúa su vehemente capacidad de aceleración. Para acelerar de 0 a 200 km/h, apenas necesita 13,0 segundos. La velocidad máxima es de 250 km/h con corte electrónico. Con el Driver's Package opcional, la velocidad punta es de 305 km/h.

La configuración de la tecnología M TwinPower Turbo también incide en la sonoridad del motor V8. Sus diversos niveles de sonoridad están determinados principalmente por el colector de escape que atiende a las dos bancadas. Los dos tubos de escape del nuevo BMW M5 son casi rectos y tienen un gran diámetro. Los dos tubos terminan en un solo silenciador. A partir de allí salen los típicos tubos terminales dobles de M, que terminan en los extremos del faldón posterior.

### **Alimentación precisa de combustible mediante inyección directa provista de novedosos inyectores.**

El motor desarrollado para el nuevo BMW M5 combina una impresionante entrega de potencia con una eficiencia sin parangón en su segmento. El progreso que también en este sentido se logró en comparación con el modelo anterior se debe a los componentes adicionales incluidos en el conjunto tecnológico M TwinPower Turbo. La inyección directa de gasolina garantiza una dosificación especialmente precisa del combustible. Los inyectores están posicionados entre las válvulas y muy cerca de las bujías, y generan una presión máxima de inyección de 200 bar, por lo que el proceso de combustión es muy homogéneo y limpio.

El sistema utilizado en el nuevo BMW M5 cuenta con novedosos inyectores combinados con electroválvulas. La inyección es múltiple, lo que redundará en la obtención de una mezcla especialmente precisa. Además, la inyección directa tiene un efecto refrigerante. Por esta razón es posible que la compresión sea inusualmente elevada para un motor turbo. Esta circunstancia acrecienta adicionalmente el grado de eficiencia del motor V8.

### **VALVETRONIC para más espontaneidad y mayor eficiencia.**

La tecnología M TwinPower del nuevo motor de ocho cilindros también incluye el sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC. Este sistema regula de manera continua la carrera de las válvulas de admisión. Así se minimizan las pérdidas que se producen debido a la estrangulación en situaciones de cambios de sollicitación, por lo que mejora el grado de eficiencia del motor y, además, aumenta el par motor disponible en todo momento. Por estas razones, gracias a VALVETRONIC aumenta la capacidad de respuesta y mejora la eficiencia del motor V8 del nuevo BMW M5.

Además, el sistema doble-Vanos de regulación continua de los árboles de levas también contribuye a optimizar el grado de eficiencia y, además logra generar un alto par desde bajas revoluciones. La bomba regulada en función del caudal volumétrico y otras medidas provenientes de la estrategia EfficientDynamics contribuyen adicionalmente al aumento de la eficiencia. El nuevo BMW M5 incluye de serie un sistema de recuperación de la energía de frenado, así como la función Auto Start Stop, con la que el motor se

desconecta automáticamente si el coche se detiene en cruces o en estancamientos de tráfico. Recurriendo a numerosas soluciones tecnológicas destinadas al aumento de la eficiencia fue posible alcanzar valores de consumo y de emisiones que no tienen parangón en motores de esta potencia. El nuevo BMW M5 consume 9,9 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE y su valor de valor de CO<sub>2</sub> es de 232 gramos por kilómetro.

**Alto rendimiento, también en la transmisión de la fuerza: caja de cambios M de siete marchas y doble embrague, con Drivelogic.**

La transmisión de la potencia del motor hacia las ruedas motrices posteriores del nuevo BMW M5 está a cargo de una caja de cambios de siete marchas y doble embrague, que logra realzar las típicas sensaciones que se experimentan a los mandos de un modelo M. El sistema M DKG Drivelogic especialmente desarrollado para el nuevo modelo se adapta a la perfección a las características y a la potencia del motor V8. Este sistema cambia de marchas de manera excepcionalmente rápida y confortable, tanto si está activo el modo automático (modo D) o el modo de cambio manual (modo S). La caja se utiliza del mismo modo que la caja secuencial M del modelo anterior. Aunque se cambie de marchas manualmente no se necesita de un pedal de embrague. Además, el conductor puede seguir pisando el acelerador durante la operación de cambio de marchas. La palanca M selectora de marchas, específica de este modelo, se utiliza para seleccionar el modo de funcionamiento D o S o para poner la marcha de retroceso. Además tiene un carril aparte para el cambio secuencial manual de las marchas. A modo de alternativa se pueden utilizar las levas del volante incluidas de serie para cambiar las marchas manualmente. La leva del lado derecho se usa para subir de marchas, mientras que la del lado izquierdo se emplea para bajar de marchas. Con la nueva función de asistencia de conducción a bajas velocidades Low Speed Assistance, no hay más aplicar una presión muy ligera en el pedal del acelerador para que el coche avance a mínima velocidad.

La caja M DKG Drivelogic ofrece tres programas de cambio de marchas, tanto en modo automático como en modo manual. La selección se lleva a cabo mediante un selector basculante que se encuentra en la consola central, detrás de la palanca selectora de cambios. Después de poner en marcha el motor se activa automáticamente el programa D1. Con este programa, la

selección de las marchas se lleva a cabo respetando el criterio de máxima eficiencia. Si se activa el programa D2, es posible viajar relajada y cómodamente y los cambios de marcha se producen en función de las revoluciones y los cambios de sollicitación. Activando el programa D3 se favorece un estilo de conducción más deportivo, con maniobras de aceleración muy dinámicas. Por lo tanto, los cambios de marcha se producen a revoluciones más altas.

El conductor también puede modificar las características del cambio de marchas según sus preferencias si está activado el modo manual.

Seleccionando el programa S1, los cambios de marcha se producen de manera confortable y sin tirones. Con el programa S2 los cambios de marchas se llevan a cabo más rápidamente y a mayores revoluciones, por lo que los golpes del cambio de marchas son perceptibles. Con el programa S3 se activa el modo más dinámico, ya que los cambios de marcha son aun más rápidos y deportivos. Además con este programa también se dispone de la función de máxima capacidad de aceleración Launch Control. Con esta función y tras desconectar el sistema de control de estabilidad, es posible aprovechar óptimamente la máxima capacidad de aceleración del coche desde 0 km/h en función del estado de la calzada. El conductor no tiene más que pisar el acelerador a fondo para conseguir este resultado. Los cambios de marcha se producen automáticamente y a las revoluciones óptimas en cada caso.

### **Solución innovadora para una óptima capacidad de tracción en situaciones de conducción dinámica: el diferencial M activo.**

Con el fin de aprovechar al máximo las ventajas que ofrece la tracción trasera y conseguir un comportamiento dinámico óptimo del coche, los modelos de BMW M cuentan con diferenciales especiales en el eje posterior. Mediante la regulación variable de la función de bloqueo se distribuye la fuerza entre las dos ruedas del eje trasero de tal manera que se obtiene siempre la mayor capacidad de tracción. En el caso del nuevo BMW M5 se incluye una innovación más que redunda en una distribución aún más precisa del momento de impulsión en función de las condiciones dinámicas en cada caso. El diferencial M activo optimiza la estabilidad del coche mediante el control electrónico del bloqueo de multidiscos, evitándose así desde un principio el resbalamiento de una de las ruedas.

La regulación activa del sistema de bloqueo de multidiscos del diferencial del eje posterior se lleva a cabo de manera extremadamente precisa y a máxima velocidad. La unidad de control correspondiente cuenta con un sistema de transmisión de datos a alta velocidad FlexRay que está conectado al sistema de regulación de la estabilidad de conducción DSC (Dynamic Stability Control). En la unidad de control se comparan constantemente los datos provenientes de los sensores con aquellos provenientes del sistema DSC. El procesamiento de estos datos redundante en el momento de bloqueo ideal para la obtención de una capacidad de tracción óptima y la mejor estabilidad dinámica del coche. Los datos procedentes de los sensores del sistema se siguen transmitiendo aunque el conductor haya desconectado el sistema de control de la estabilidad. El momento de bloqueo del diferencial puede variar entre cero y cien por ciento. El sistema antibloqueo de los frenos ABS sigue funcionando sin limitación alguna en cualquier caso.

Además de considerar los datos internos y aquellos provenientes del sistema DSC, la unidad de control del diferencial M activo también tiene en cuenta la posición del pedal del acelerador, la velocidad de giro de las ruedas y el ángulo de giro del coche sobre su propio eje vertical. De este modo se analiza cada situación dinámica del coche de manera muy precisa, detectándose por anticipado cualquier riesgo de pérdida unilateral de capacidad de tracción. El sistema adapta el momento de bloqueo en fracciones de segundo. Así se evita que una rueda patine si la calzada está resbaladiza o si sus coeficientes de fricción varían mucho en la superficie de apoyo de la rueda derecha y de la rueda izquierda, si el coche está trazando una curva muy cerrada o si el conductor cambia de carril muy rápidamente. La capacidad de tracción optimizada gracias a este sistema consigue que el coche también se mantenga estable en condiciones extremas y cuando se sale de una curva acelerando con fuerza. El diferencial M activo también contrarresta una pérdida de tracción si se efectúa un doble cambio de carril a alta velocidad o si el coche tiende a subvirar a causa de un repentino cambio de sollicitación al trazar una curva a gran velocidad.

### **Chasis M específico, amortiguación regulada electrónicamente, modo M Dynamic.**

La tecnología del chasis del nuevo BMW M5 fue concebida específicamente para este modelo, lo que significa que sus componentes y su reglaje son

producto de la amplia experiencia acumulada en el deporte de competición automovilística. Gracias a la cinemática especial de los ejes y a los nuevos componentes de rigidez y peso optimizados, se obtuvo una configuración apropiada tanto para el tráfico vial diario como para usar el coche en los circuitos de carrera. Gracias al anclaje del chasis a los dos ejes mediante estructuras de soporte de grandes dimensiones de absorción de fuerzas longitudinales y de fuerzas de cizallamiento, las fuerzas dinámicas actúan sobre la carrocería de modo homogéneo. El chasis logra transformar la gran potencia del motor en un comportamiento dinámico fascinante. Comparado con otros coches de su segmento, el BMW M5 no solamente logra establecer un nuevo listón de referencia por su capacidad de aceleración y recuperación, sino también por su resistencia a fuerzas de aceleración lateral, su extraordinaria maniobrabilidad y su ejemplar capacidad de frenado. El ajuste detallado, necesario para que el coche se comporte como es costumbre en los modelos M, se consiguió mediante amplias pruebas realizadas en la variante clásica del circuito Nürburgring, tal como sucede con todos los modelos M.

El nuevo BMW M5 lleva de serie amortiguadores regulados electrónicamente. El sistema de control dinámico de la suspensión regula electrohidráulicamente la fuerza de los amortiguadores, adaptándola en función de las condiciones dinámicas del coche o según las preferencias del conductor. Éste no tiene más que pulsar una tecla para modificar la línea característica de la suspensión. Si selecciona el modo «Confort», los amortiguadores reaccionan según las condiciones de la calzada y de acuerdo con el estilo de conducción. Si opta por el modo «Sport» se activa un reglaje perceptiblemente más duro de la amortiguación. También puede elegir el modo «Sport Plus» más duro, con el fin de alcanzar valores máximos de aceleración longitudinal y lateral si prefiere un estilo de conducción francamente deportivo.

El sistema de asistencia de la dirección Servotronic, que funciona según la velocidad del coche y que fue adaptada para cumplir los criterios específicos de M, también admite la selección de tres líneas características simplemente pulsando una tecla. Si se escoge el modo «Confort», sólo tiene que aplicarse muy poca fuerza al volante al ejecutar maniobras para aparcar. Sin embargo, a mayor velocidad se obtiene la precisión necesaria para efectuar maniobras con la precisión acostumbrada en coches de la marca. Si se activa el modo

«Sport» el conductor recibe informaciones muy precisas sobre el estado de la calzada y sobre las condiciones dinámicas de su coche a cualquier velocidad. Estas informaciones son más precisas con el modo «Sport Plus» que, además, exige la aplicación de fuerzas mayores al volante.

El sistema DSC del nuevo BMW M5 que estabiliza el coche activando los frenos y reduciendo el par motor incluye, entre otros, el sistema de antibloqueo de los frenos (ABS), la asistencia de frenado en curvas (Cornering Brake Control, CBC), el control dinámico de los frenos (DBC), el asistente de frenado, el sistema de compensación de la fatiga de los frenos, la función de frenado ligero para secar los discos y el asistente para arrancar cuesta arriba. Pulsando la tecla DSC que se encuentra en la consola central puede activarse el M Dynamic Mode (MDM) en vez del reglaje básico del coche. Activando este modo, el sistema DSC interviene más tarde, con lo que el coche adquiere el comportamiento extremo típico de los modelos M. Además también se puede optar por el modo DSC-Off pulsando una tecla.

**Sistema de frenos de alto rendimiento y de materiales compuestos. Amplio equipamiento de seguridad. Relación muy favorable entre el peso y la potencia.**

El sistema de frenos de alto rendimiento del nuevo BMW M5 garantiza una extraordinaria capacidad de deceleración. El sistema optimizado de frenos de materiales compuestos logra mejorar aun más la capacidad de frenado en condiciones normales y en circunstancias extremas y, además, permite dosificar la fuerza de frenado de manera muy precisa. Los frenos de mordazas de seis bobines están atornillados radialmente al soporte basculante. Las llantas M de aleación ligera especialmente diseñadas para el nuevo BMW M5 son de 19 pulgadas de serie y calzan neumáticos delanteros de formato 265/40 R19 y posteriores de 295/35 R19. Opcionalmente se pueden adquirir llantas M de aleación ligera de 20 pulgadas.

La gran rigidez de la estructura de la carrocería redonda en la maniobrabilidad típica de los coches M y, además, protege eficientemente a los ocupantes. Las estructuras portantes altamente resistentes y las amplias zonas de deformación precisamente programada evitan que las fuerzas de un impacto dañen la jaula extremadamente rígida del habitáculo. El equipamiento de seguridad de serie del nuevo BMW M5 incluye airbags frontales, airbags

laterales, airbags tipo cortina en ambos lados, cinturones de seguridad automáticos 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.

El peso del coche se pudo optimizar adicionalmente mediante una combinación inteligente de materiales, con elevado porcentaje de aceros altamente resistentes y ultrarresistentes y con alto porcentaje de aluminio. El capó, las chapas laterales delanteras y las puertas del nuevo BMW M5 son de aluminio. La relación entre el peso y la potencia es de 3,3 kilogramos por un CV, lo que significa que la berlina de altas prestaciones también logró superar en este aspecto con claridad al modelo anterior.

### **El habitáculo y los mandos: puesto de mando al estilo de coches deportivos y, a la vez, ambiente distinguido.**

El habitáculo del nuevo BMW M5 conjuga a la perfección un puesto de mando ergonómico y propio de un coche deportivo con la espaciosidad de una berlina perteneciente al segmento automovilístico superior y con la distinción del lujo correspondiente a un automóvil de carácter selecto. El equipamiento de serie incluye asientos deportivos M específicos de este modelo, equipamiento ampliado de piel Merino de fino graneado, listones embellecedores en los umbrales de las puertas con el emblema «M5», apoyapié M en el lado del conductor, listones embellecedores interiores de aluminio tipo Trace de carácter exclusivo, guarnecido del techo de BMW Individual de color antracita y sistema de mando iDrive con pantalla Control Display de 10,2 pulgadas. Esta pantalla se encuentra en el centro del salpicadero y los mandos están posicionados en la zona central del tablero que está orientada ligeramente hacia el conductor.

El tablero con tecnología black-panel tiene instrumentos clásicos redondos de versión típica de M, es decir, con manecillas rojas e iluminación de luz blanca. Las indicaciones también son específicas del modelo y el cuentarrevoluciones lleva en el centro el logotipo M. En el centro del tablero de instrumentos se muestra el programa de cambio de marchas seleccionado por el conductor y la marcha que está puesta. En el tablero también aparecen todas las informaciones relacionadas con los modos de reglaje del conjunto propulsor y de la suspensión seleccionados mediante las teclas correspondientes.

## **Por primera vez dos teclas M Drive para activar el reglaje de preferencia del conductor.**

El volante M forrado de piel del nuevo BMW M5 incluye diversas teclas de funciones múltiples que permiten, entre otros, regular la velocidad de cruce y utilizar el sistema audio y las funciones del teléfono. Además, el radio izquierdo del volante incluye por primera vez dos teclas M Drive. Utilizándolas, el conductor puede activar en cualquier momento un reglaje que configuró previamente. Por ejemplo, en la tecla «M1» puede memorizar una configuración deportiva, mientras que con la tecla «M2» puede activar un reglaje especialmente confortable. El modo seleccionado se mantiene activo hasta que se vuelve a pulsar la tecla o hasta que se cambia a otro reglaje de M Drive. Si se apaga el motor, al volver a ponerlo en marcha se activa automáticamente el modo básico de reglaje más eficiente y confortable.

M Drive permite modificar seis parámetros en el nuevo BMW M5: el control del modo de funcionamiento del conjunto propulsor, la línea característica de la dirección Servotronic, el programa de cambios de marchas del sistema M DKG Drivelogic, el modo DSC, la línea característica del sistema de control dinámico de la suspensión y las indicaciones que deben aparecer en la pantalla virtual Head-Up-Display. Con el menú del sistema de control iDrive es posible configurar cualquier combinación de los ajustes del conjunto propulsor, del chasis y de la pantalla virtual Head-Up-Display. Además se tiene la posibilidad de memorizar el reglaje actual que antes se activó con las teclas que se encuentran en la consola central. Para ello no hay más que pulsar durante más tiempo una de las dos teclas M Drive. Un reglaje que incluye el modo «MDM» del sistema DSC o el modo «DSC Off» únicamente puede activarse si el conductor lo confirma pulsando nuevamente la tecla M Drive. Esta confirmación explícita es recomendable por razones de seguridad. El reglaje seleccionado se indica mediante un símbolo correspondiente en el tablero de instrumentos.

## **De serie: pantalla virtual Head-Up-Display con indicaciones específicas de M.**

La configuración M Drive también incluye las indicaciones que aparecen en la pantalla virtual Head-Up-Display. Esta pantalla está incluida de serie en el BMW M5. En ella aparecen todas las informaciones de relevancia proyectadas sobre el parabrisas, exactamente en el campo visual del conductor. La

representación de gráficas y símbolos abarca todo el espectro cromático, de modo que, por ejemplo, los símbolos de tráfico aparecen de manera muy realista. La versión específica de M de la pantalla virtual muestra la velocidad del coche e información sobre el sistema opcional de advertencia de límites de velocidad Speed Limit Info y, adicionalmente, la marcha que está puesta y un cuentarrevoluciones de varios colores que, a su vez, incluye la luz de recomendación de cambio de marchas Shift Light.

Tanto la pantalla virtual Head-Up-Display como también numerosos sistemas de asistencia al conductor de BMW ConnectedDrive y servicios de movilidad son únicos en el segmento del nuevo BMW M5. Adicionalmente se puede elegir entre varios sistemas opcionales, tales como Park Distance Control, cámara para conducción marcha atrás, asistente de activación y desactivación de las luces altas, función de aviso de límites de velocidad Speed Limit Info, sistema de advertencia de cambio de carril, sistema de advertencia de abandono involuntario de carril, función de visión panorámica Surround View y función de visión nocturna BMW Night Vision con detección de personas. 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. La función Real-Time Traffic Information, también nueva, ofrece al conductor informaciones muy precisas sobre el tráfico y le propone rodeos para esquivar las retenciones.

El nuevo BMW M5 también está equipado de serie con un climatizador de regulación por separado en cuatro zonas, asientos delanteros con calefacción y regulación eléctrica con función de memoria, faros xenón con sistema de orientación automática del haz de luz en curvas, luz ambiental, alarma antirrobo, radio BMW Professional con CD, conexión AUX-In y seis altavoces. Adicionalmente se pueden adquirir casi todos los equipos opcionales previstos para la berlina de la serie 5 de BMW. Entre los numerosos equipos opcionales cabe destacar los siguientes: navegador Professional con disco duro para memorizar mapas y planos además de una colección personal de títulos musicales, techo solar de cristal de accionamiento eléctrico, asientos M de funciones múltiples, asientos activos, sistemas de ventilación activa de los

asientos, sistema de acceso de confort, sistema de cierre automático suave de las puertas Soft-Close y gancho para remolques escamoteable eléctricamente.

# Datos técnicos.

## BMW M5.



### BMW M5

#### Carrocería

Cantidad puertas/asientos		4 / 5
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4910 / 1891 / 1456
Distancia entre ejes	mm	2964
Vía adelante/atrás	mm	1627 / 1582
Distancia al suelo	mm	117
Radio de giro	m	12,6
Capacidad del depósito	Aprox. l	80
Sistema de refr. incl. calef.	l	18,5
Aceite del motor <sup>1)</sup>	l	8,4
Peso en orden de marcha	kg	1870 / 1945
Carga útil según DIN	kg	540
Peso total máximo	kg	2410
Carga máx. ejes del./post.	kg	1180 / 1260
Peso remolcable (12%) con freno / sin freno		2000 / 750
Carga techo / carga apoyo	kg	100 / 90
Volumen del maletero	l	520
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,33 x 2,40

#### Motor

Tipo / cant. Cilindros / Válvulas		V90/8/4
Tecnología de los motores		M TwinPower Turbo con colector compartido por las bancadas, Twin Scroll Twin Turbo, inyección directa de gasolina (High Precision Injection), doble VANOS
Cilindrada real	cc	4395
Carrera / Diámetro	mm	88,3 / 89,0
Compresión	:1	10,0
Combustible		ROZ 98 (mín 95)
Potencia	kW/CV	412 / 560
a revoluciones	rpm	6000 – 7000
Par motor	Nm	680
a revoluciones	rpm	1500 – 5750

#### Sistema eléctrico

Batería / Lugar de montaje	Ah/-	105 / Maletero
Alternador	A / W	210 / 2926

#### Dinamismo y seguridad

Suspensión delantera	Eje de doble brazo transversal con elastocinemática específica de M; ángulo de caída ligeramente negativo; reducción de hundimiento al frenar	
Suspensión trasera	Eje de aluminio Integral V de brazos múltiples y con elastocinemática específica de M. Suspensión de efecto tridimensional, con compensación de hundimiento al arrancar y frenar	
Freno delantero	Mordazas de seis bombines, discos de material compuesto	
Diámetro	mm	400 x 36, autovent.
Freno trasero	Mordazas de seis bombines, discos de material compuesto	
Diámetro	mm	396 x 24, autovent.
Sistemas de estabilización	De serie: DSC incl. ABS, ASC y DTC y MDM (M Dynamic Mode), asistencia de frenado en curvas CBC, control dinámico de los frenos DBC, función de secado de discos y pastillas, compensación de fading, control dinámico de la suspensión (DDC), diferencial M activo con integración en la red del Integrated Chassis Management (ICM)	
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, apoyacabezas delanteros de activación automática en caso de impactos, sensores de impactos, indicador de pinchazos	
Dirección	Dirección hidráulica de piñón y cremallera con asistencia Servotronic específica de M	
Relación total de la dirección	:1	18,0
Neumáticos adelante/atrás		265/40 R19 102Y 295/35 R19 104Y
Llantas		9J x 19 LM
adelante/atrás		10J x 19 LM

**BMW ConnectedDrive**

Confort	Equipamiento opcional: BMW Assist, entre otros con servicio de información, funciones de activación a distancia, información sobre el tráfico V-Info+ y 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: distribución variable del haz de luz, regulación automática del alcance de la luz (de serie), asistente de luces altas, Park Distance Control, cámara de marcha atrás, vista panorámica Surround View con vista lateral Side View y vista superior Top View, visión nocturna BMW Night Vision con detección de personas, pantalla virtual Head-Up-Display (de serie), advertencia de cambio de carril, aviso de abandono de carril, información sobre límites de velocidad Speed Limit Info, llamada de emergencia automática ampliada

**Caja de cambios**

Tipo de caja de cambios	Caja de cambios M de siete marchas y doble embrague, con Drivelogic	
Desarrollos de la caja	I :1	4,806
	II :1	2,593
	III :1	1,701
	IV :1	1,277
	V :1	1,000
	VI :1	0,844
	VII :1	0,671
	R :1	4,172
Relación del diferencial	:1	3,150

**Prestaciones**

Relación peso/potencia (DIN)	kg/kW	4,5
Relación potencia/cilindrada	kW/l	93,7
Aceleración 0-100 km/h	s	4,4
0-1000 m	s	21,9
en 4/5 ta marcha 80 -120	s	3,7 / 4,6
Velocidad máxima	km/h	250 / 305 <sup>2)</sup>

**BMW EfficientDynamics**

Medidas de serie de BMW EfficientDynamics	Recuperación de la energía de frenado con indicación de la recuperación, función Auto Start Stop, uso inteligente de materiales ligeros, grupos secundarios activados según sea necesario, bomba de la servodirección regulada por caudal volumétrico, neumáticos con menor resistencia de rodadura
---	---

**Consumo según ciclo UE**

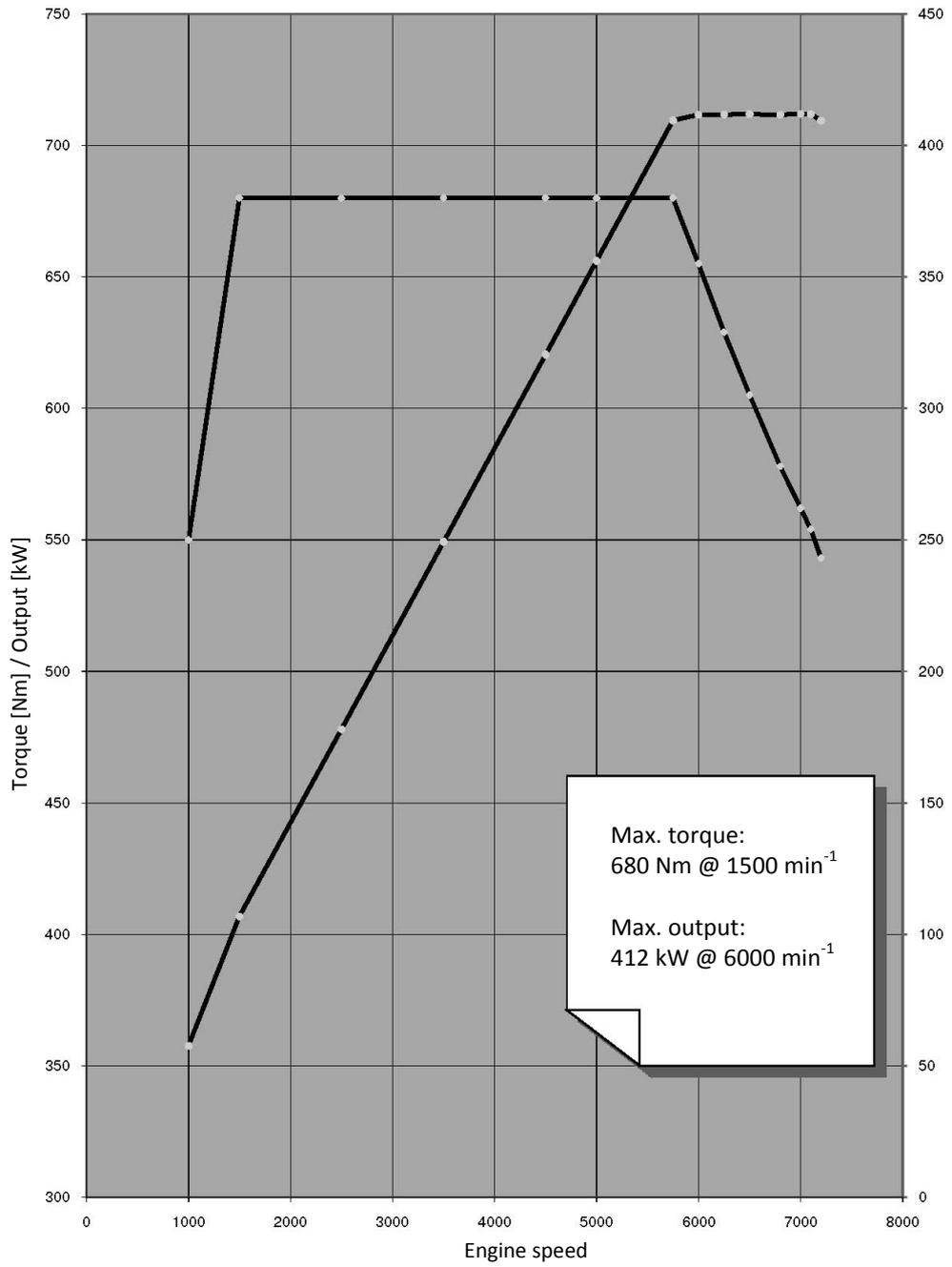
Con neumáticos de serie		
Ciclo urbano	l/100km	14,0
Ciclo interurbano	l/100km	7,6
Total	l/100km	9,9
CO <sub>2</sub>	g/km	232
Clasificación según emisiones		UE5

Datos técnicos válidos en mercados ACEA / Datos relevantes para la matriculación, en parte únicamente válidos en Alemania (pesos)

<sup>1)</sup> Cantidad de aceite de recambio

<sup>2)</sup> En combinación con el kit opcional M Driver's Package

# Diagramas de potencia y par motor.



# Dimensiones exteriores e interiores.

