

# El nuevo BMW X5.

## Índice.



<b>1.</b>	<b>El original, ahora con más aplomo y superioridad.</b>	
	<b>El nuevo BMW X5.</b>	2
<b>2.</b>	<b>Resumen de lo más importante.</b>	4
<b>3.</b>	<b>El diseño:</b>	
	<b>Superior deportividad, escenificada con elegancia.</b>	10
<b>4.</b>	<b>Los propulsores:</b>	
	<b>Más potencia y menos emisiones, gracias a BMW EfficientDynamics.</b>	14
<b>5.</b>	<b>El chasis y las vivencias al volante:</b>	
	<b>Mayor dinamismo, siempre con seguridad.</b>	20
<b>6.</b>	<b>La carrocería y la seguridad:</b>	
	<b>Variabilidad fascinante, extraordinaria solidez.</b>	26
<b>7.</b>	<b>BMW ConnectedDrive en el nuevo BMW X5:</b>	
	<b>Mayor placer de conducir mediante redes inteligentes.</b>	29
<b>8.</b>	<b>Equipamiento y accesorios:</b>	
	<b>Moderna funcionalidad en un ambiente de lujo.</b>	36
<b>9.</b>	<b>El BMW X5 como vehículo de seguridad y vehículo para las fuerzas del orden y cuerpos de rescate:</b>	
	<b>Fiabilidad en cualquier situación.</b>	42
<b>10.</b>	<b>La producción:</b>	
	<b>Eficiencia, sostenibilidad y avanzada tecnología en la producción de los modelos X de BMW.</b>	48
<b>11.</b>	<b>Datos técnicos.</b>	51
<b>12.</b>	<b>Diagramas de potencia y par motor.</b>	57
<b>13.</b>	<b>Dimensiones exteriores e interiores.</b>	62



# 1. El original, ahora con más aplomo y superioridad. El nuevo BMW X5.

El nuevo BMW X5, más dinámico, eficiente y lujoso que nunca, sigue ampliando su liderazgo en el segmento de los coches selectos de tracción total. Las modificaciones específicas del diseño logran resaltar de modo auténtico el carácter más deportivo del vehículo. La gama de motores completamente nuevos combina una eficiencia ejemplar con un máximo placer de conducir. El sistema inteligente de tracción total BMW xDrive con reglaje optimizado, redunda en un excepcional dinamismo, tanto en carreteras asfaltadas como en pistas camperas. La gama ampliada de sistemas de asistencia al conductor y los servicios de BMW ConnectedDrive subrayan el carácter innovador del nuevo BMW X5. Estas son las cualidades que alberga el moderno y desarrollado concepto automovilístico Sports Activity Vehicle, desde que en 1999 se estrenó la primera generación del BMW X5.

## **El diseño: nítida acentuación de la mayor deportividad.**

El diseño de la carrocería del nuevo BMW X5 está determinado por proporciones armoniosas, que expresan la potencia, elegancia y agilidad del vehículo. La nueva interpretación de la estética característica de los modelos X de BMW se manifiesta especialmente a través de la estructura del faldón delantero, la posición de los faros antiniebla incluidos de serie, y, también, en el nuevo faldón posterior, que retoma las formas de la parte frontal del coche. La mayor cantidad de superficies del mismo color que el resto del vehículo en su parte delantera y en la zaga, acentúa la imagen agazapada y la vista concentrada en la calzada del nuevo BMW X5, realzando así su mayor deportividad.

## **La gama de motores: mayor potencia, eficiencia optimizada.**

La gama completamente nueva de motores consigue que el BMW X5 amplíe su liderazgo como el vehículo más dinámico de su segmento. La gama de propulsores incluye un V8, un motor de gasolina de seis cilindros en línea con BMW TwinPower Turbo e inyección directa, así como dos representantes de la nueva generación de motores diésel de seis cilindros de BMW. El margen de potencia de estos motores empieza por 180 kW/245 CV y llega hasta los 300 kW/407 CV. Aunque las prestaciones aumentaron en comparación con los modelos anteriores, el consumo y las emisiones son hasta un diez por ciento menores. La caja de cambios automática de ocho marchas, que se ofrece de serie, también contribuye adicionalmente al aumento de la eficiencia y, además, logra realzar el dinamismo y el confort del nuevo BMW X5.

El BMW X5 M, de prestaciones extremas y excepcionales en el segmento, completa la gama de la serie. Este modelo de altas prestaciones tiene un motor V8 de 407 kW/555 CV con tecnología M TwinPower Turbo. Todas las variantes del nuevo BMW X5 cumplen la norma de gases de escape UE5 en Europa y, además, la norma ULEV II de los EE.UU.

### **BMW xDrive: tracción total inteligente con nuevo reglaje.**

El sistema inteligente de tracción total BMW xDrive es garantía de un comportamiento excepcionalmente dinámico sobre asfalto, y gran capacidad de tracción en pistas camperas. El sistema xDrive del nuevo BMW X5 asiste de modo más eficiente al conductor que opta por un estilo de conducción dinámico, gracias a la optimización de la distribución de los momentos de impulsión. El nuevo BMW X5 puede estar equipado opcionalmente con la dirección activa y el sistema Adaptive Drive, con amortiguadores regulados electrónicamente y sistema de compensación de inclinaciones del coche.

El BMW X5 M cuenta con un chasis específico de M, que incluye el sistema Adaptive Drive. Además, su sistema de tracción total xDrive incluye de serie la función Dynamic Performance Control.

### **El habitáculo: lujoso y variable.**

Las características vivencias que se experimentan al volante del nuevo BMW X5 se explican por la elevada posición del asiento del conductor, así como también por el lujoso ambiente que impera en el habitáculo. Además, el interior del vehículo se distingue por su alto grado de variabilidad. El volumen del maletero puede variar entre 620 y 1.750 litros. Si está dotado de la tercera fila de asientos, el BMW X5 ofrece suficiente espacio para siete personas.

### **Innovadores sistemas de asistencia al conductor de BMW ConnectedDrive.**

En el caso del nuevo BMW X5, la gama de sistemas de BMW ConnectedDrive se amplía mediante los siguientes sistemas de asistencia al conductor: regulación activa de la velocidad con función Stop+Go, advertencia de abandono de carril, información sobre límites de velocidad Speed Limit Info y visión lateral Side View. Además, se pueden adquirir la pantalla virtual Head-Up-Display, las luces de adaptación automática en curvas que, a su vez, incluye, la luz para doblar en esquinas, el asistente de activación y desactivación de las luces altas, la función de control de las distancias al aparcar Park Distance Control y la cámara para conducción marcha atrás que, a su vez, incluye la función de vista superior Top View.

## **Producción en la planta de BMW en Spartanburg.**

El nuevo BMW X5 se fabrica en la planta de BMW en la localidad estadounidense de Spartanburg. Allí también se producen los modelos BMW X6 y BMW X6 ActiveHybrid. La planta que se encuentra en el estado norteamericano de Carolina del Sur, se distingue fundamentalmente por los procesos de fabricación eficientes y respetuosos del medio ambiente y, especialmente, por la experiencia y competencia profesional acumulada en ella en materia de fabricación de los modelos X de BMW.

## 2. Resumen de lo más importante.



- Con su gama completamente nueva de motores, diversas modificaciones específicas del diseño y con innovadores sistemas de asistencia al conductor, el nuevo BMW X5 amplía una vez más su liderazgo, distanciándose de la competencia. El consecuente trabajo de desarrollo redundó en un mayor nivel de deportividad y eficiencia, consiguiéndose también mejorar la moderna estética y el carácter exclusivo del vehículo. El nuevo BMW X5, con más aplomo que nunca, permite disfrutar al máximo a los mandos de un lujoso Sports Activity Vehicle. Por ello, sigue siendo el listón de referencia y el marcapasos en el segmento que fue creado con el modelo BMW X5 de la primera generación.
- Gracias a BMW EfficientDynamics, todas las variantes del nuevo BMW X5 ofrecen, cada una en su correspondiente segmento de potencia, la relación más favorable entre prestaciones y consumo de combustible. El nuevo modelo tope de gama es el BMW X5 xDrive50i, cuyo motor V8 con BMW TwinPower Turbo e inyección directa de gasolina (High Precision Injection) tiene una potencia de 300 kW/407 CV. El nuevo BMW X5 xDrive35i tiene un propulsor de seis cilindros de 225 kW/306 CV con BMW TwinPower Turbo, High Precision Injection y VALVETRONIC. El motor diésel de aluminio de seis cilindros con BMW Twin Power Turbo e inyección directa common-rail del BMW X5 xDrive40d tiene la misma potencia y un par motor de 600 Nm. El X5 xDrive30d brilla por los datos que reflejan sus cualidades: 180 kW/245 CV y consumo promedio según ciclo de pruebas UE de 7,4 litros a los 100 kilómetros. Todos los motores cumplen la norma de gases de escape UE5.
- Todas las variantes del nuevo BMW X5 llevan de serie una caja de cambios automática de ocho marchas. Gracias a la innovadora disposición de los discos y al mínimo resbalamiento del convertidor, esta caja se distingue por su excepcional dinamismo, un grado de eficiencia optimizado y un alto nivel de confort. En estas condiciones, también esta caja de cambios automática de ocho marchas contribuye al aumento de las prestaciones y, a la vez, mejora la eficiencia del vehículo.
- El BMW X5 M está destinado a clientes que prefieren coches de marcado carácter deportivo. El modelo de altas prestaciones de tracción total de BMW M GmbH, dotado de un motor V8 de 408 kW/555 CV con M

TwinPower Turbo e inyección directa, es capaz de acelerar en apenas 4,7 segundos de 0 a 100 km/h. El BMW X5 M marca numerosos listones de referencia en materia de comportamiento dinámico, superando a otros vehículos que compiten en el segmento de los modelos X de BMW. La transmisión está a cargo de una caja M Sport-Automatic de seis marchas. Tanto los componentes del chasis, así como también la dirección Servotronic y el sistema de tracción total xDrive y el Dynamic Performance Control, tienen un reglaje específico de M. El equipamiento de serie también incluye una amortiguación neumática con regulación de nivel en el eje posterior, Adaptive Drive con amortiguadores regulados electrónicamente (EDC) y sistema de compensación activa de las inclinaciones del coche.

- El diseño del nuevo BMW X5 se caracteriza por sus armoniosas proporciones, que irradian potente deportividad y exquisita elegancia. Todas las variantes del BMW X5 expresan claramente el aumento de su dinamismo mediante diversas modificaciones específicas en la parte frontal y en la zaga. Las entradas de aire de mayor tamaño en las partes laterales del frente y la mayor cantidad de superficies del mismo color de la carrocería, tanto en el frente como en la zaga, expresan de manera inconfundible que se trata de vehículos ahora más potentes, ya que estos rasgos del diseño consiguen que el vehículo esté más orientado hacia la calzada. Además, el carácter atlético del nuevo BMW X5 se subraya mediante la nueva configuración del paragolpes posterior y con los marcos de los tubos terminales.
- Los faros dobles redondos opcionales de xenón del nuevo BMW X5 están combinados con anillos luminosos de diodos luminosos. Estos anillos constituyen una forma especialmente elegante y efectiva de la luz diurna que distingue a los modelos de BMW. Los pilotos posteriores en forma de L, que en su interior también son nuevos, cuentan con cuerpos luminosos de diodos luminosos, por lo que la iluminación es especialmente homogénea y consigue que el coche cuente con el diseño nocturno típico de la marca.
- El BMW X5 M cuenta con rasgos de diseño propios, con formas más atléticas, que logran realzar el carácter de altas prestaciones que distingue a este modelo. La parte frontal, provista de grandes entradas de aire, es igual a la del BMW X6 M. Además, el BMW X5 M también se diferencia de los demás modelos de la serie por las branquias en las partes laterales frontales, y mediante un faldón posterior de marcado diseño que, a su vez, alberga los dos tubos terminales dobles del sistema de escape, un rasgo típico en los coches M de BMW.

- El habitáculo del nuevo BMW X5 impresiona por su gran versatilidad y su lujoso ambiente. Los asientos elevados optimizan la visibilidad, por lo que es más sencillo observar el tráfico. La nueva generación del sistema de mando iDrive, incluido de serie, ofrece posibilidades adicionales para controlar de manera confortable e intuitiva todas las funciones de serie y opcionales de los sistemas de audio, navegación y telecomunicación. El volumen del maletero de utilidad diversa, puede ampliarse de 620 litros a 1.750 litros. Equipado con una tercera fila de asientos, el nuevo BMW X5 ofrece espacio suficiente para hasta siete personas.
- El sistema de tracción total inteligente BMW xDrive distribuye el momento de impulsión de manera variable entre los dos ejes, a través de un acoplamiento de discos controlado electrónicamente. Este sistema está incluido en la red del sistema DSC de control dinámico de la estabilidad, por lo que las reacciones del sistema de tracción total son muy rápidas y de acuerdo con lo que exige cada situación. De este modo, la capacidad de tracción y el comportamiento dinámico del vehículo son superiores. Gracias a un nuevo reglaje optimizado, el sistema xDrive del BMW X5 logra, más que antes, aumentar las cualidades dinámicas del vehículo. Además, el reglaje de la amortiguación y suspensión fue adaptado especialmente a las características de los modelos BMW X5 xDrive50i y BMW X5 xDrive40d. El nuevo BMW X5 también lleva de serie la dirección Servotronic de accionamiento en función de la velocidad. Opcionalmente se pueden adquirir el sistema de dirección activa, también de nuevo reglaje, y el sistema revisado Adaptive Drive, de mayor margen de activación. Con la tecla Sport incluida en el sistema opcional Adaptive Drive, se puede activar un reglaje más duro de la suspensión y, ahora también, un mapa característico más deportivo de la servodirección.
- Gracias a BMW ConnectedDrive, el nuevo BMW X5 cuenta con una cantidad de sistemas de asistencia al conductor que no tiene parangón en el segmento. A ellos se suman numerosos servicios destinados a optimizar el nivel de confort, la seguridad y la utilización de los sistemas de información y entretenimiento. Además de la pantalla virtual Head-Up-Display, el sistema de adaptación automática en curvas, que, a su vez, incluye las luces para doblar en esquinas, el asistente de accionamiento de las luces largas, el Park Distance Control y la cámara para marcha atrás con función Top View, el nuevo BMW X5 también puede estar equipado con el sistema de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go, el sistema de advertencia de abandono de carril, el indicador de límites de velocidad Speed Limit Info y el sistema de vista lateral Side View.

- La optimización de la protección de los ocupantes de todos los asientos se consiguió mediante una estructura especialmente rígida y resistente de la carrocería y, además, con el equipamiento de serie con airbags frontales y laterales, airbags laterales para las cabezas en las dos primeras filas de asientos, cinturones de seguridad automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, tensores y limitadores de tensión de los cinturones, apoyacabezas en los asientos delanteros de accionamiento automático en caso de impactos, y anclajes tipo ISOFIX para asientos de niños en los asientos del fondo. Adicionalmente, el BMW X5 cuenta con luces de freno con adaptación automática en función de la intensidad de frenado, neumáticos de seguridad tipo runflat e indicador de pérdida de presión de los neumáticos.
- El ambiente lujoso del nuevo BMW X5 se expresa a través de materiales de alta calidad y excelente acabado y, además, mediante un equipamiento de serie muy completo. En vez del climatizador de serie puede adquirirse un climatizador de cuatro zonas de regulación independiente. El sistema de navegación Professional dispone de un disco duro que contiene los mapas y planos, y ofrece suficiente espacio para guardar una colección personal de títulos musicales. El sistema audio incluye una unidad CD con capacidad de lectura de archivos de formato MP3, una conexión AUX-In y, además, es posible adquirir una conexión USB para equipos de audio externos, el sistema audio BMW Individual High End, un cambiador de CD y DVD y un sistema de entretenimiento con DVD. El carácter moderno de la estética del vehículo se expresa a través de nuevos colores exteriores e interiores y mediante llantas de aleación ligera.
- Los motores:  
BMW X5 xDrive50i: motor V8 con BMW TwinPower Turbo e inyección directa de gasolina (High Precision Injection).  
Cilindrada: 4 395 cc; potencia: 300 kW/407 CV a 5 500 – 6 400 rpm;  
par máximo: 600 Nm a 1 750 – 4 500 rpm.  
Aceleración [0 – 100 km/h]: 5,5 segundos.  
Velocidad máxima: 250 km/h,  
Consumo promedio según UE: 12,5 litros / 100 kilómetros.  
Emisión de CO<sub>2</sub> según UE: 292 g/km; norma de gases de escape: UE5.

BMW X5 xDrive35i: motor de gasolina de seis cilindros en línea con BMW TwinPower Turbo, inyección directa (High Precision Injection) y sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC.

Cilindrada: 2 979 cc; potencia: 225 kW/306 PS a 5 800 rpm;  
par máximo: 400 Nm a 1 200 – 5 000 rpm.

Aceleración [0 – 100 km/h]: 6,8 segundos.

Velocidad máxima: 235 km/h.

Consumo promedio según UE: 10,1 litros / 100 kilómetros.

Emisión de CO<sub>2</sub> según UE: 236 g/km, norma de gases de escape: UE5.

BMW X5 xDrive40d: motor diésel de seis cilindros en línea con cárter de aluminio, BMW TwinPower Turbo e inyección directa common-rail (inyectores piezoeléctricos; presión máxima de inyección: 2 000 bar), Cilindrada: 2 993 cc, potencia: 225 kW/306 PS a 4 400 rpm,

par máximo: 600 Nm a 1 500 – 2 500 rpm.

Aceleración [0 – 100 km/h]: 6,6 segundos.

Velocidad máxima: 236 km/h.

Consumo promedio según UE: 7,5 litros / 100 kilómetros.

Emisión de CO<sub>2</sub> según UE: 198 g/km, norma de gases de escape: UE5.

BMW X5 xDrive30d: motor diésel de seis cilindros en línea con cárter de aluminio, unidad turbo con turbinas de geometría variable e inyección directa common rail (inyectores piezoeléctricos; presión máxima de inyección: 1 800 bar).

Cilindrada: 2 993 cc, potencia: 180 kW/245 PS a 4 000 rpm,  
par máximo: 540 Nm a 1 750 – 3 000 rpm.

Aceleración [0 – 100 km/h]: 7,6 segundos.

Velocidad máxima: 222 km/h.

Consumo promedio según UE: 7,4 litros / 100 kilómetros.

Emisión de CO<sub>2</sub> según UE: 195 g/km, norma de gases de escape: UE5.

BMW X5 M: motor de gasolina V8 con M TwinPower Turbo e inyección directa (High Precision Injection).

Cilindrada: 4 395 cc, potencia: 408 kW/555 CV a 6 000 rpm,  
par máximo: 680 Nm a 1 500 – 5 650 rpm.

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

Velocidad máxima: 250 km/h

(275 km/h con el kit opcional M Driver's Package).

Consumo promedio según UE: 13,9 litros / 100 kilómetros.

Emisión de CO<sub>2</sub> según UE: 325 g/km, norma de gases de escape: EU5.



### 3. El diseño: **Superior deportividad, escenificada con elegancia.**

- **Proporciones armoniosas irradian elegancia, aplomo y solidez.**
- **Parte frontal y zaga con elementos de diseño que expresan mayor deportividad.**
- **Habitáculo espacioso de lujoso ambiente.**

El diseño de la carrocería del nuevo BMW X5 está determinado por proporciones armoniosas, que expresan tanto la elegancia como, también, la deportividad y agilidad del vehículo. Gracias a la gran distancia entre ejes, a los pequeños voladizos en el frente y en la zaga y, también, a las ruedas de grandes dimensiones, se logra crear un acertado equilibrio entre la parte delantera y posterior del vehículo, resultando así evidente que se trata de un coche provisto de tracción total. Todos los ángulos de las columnas de la carrocería se han combinado de tal manera que están orientados hacia un mismo punto imaginario de convergencia. De este modo se acentúa la imagen de coche potente, con la carrocería apoyada con aplomo sobre las ruedas delanteras y posteriores.

Además, visto desde un lado, llaman la atención las alargadas y elegantes líneas horizontales. El plano del capó se prolonga en la línea de la cintura de la carrocería. El pliegue de la línea que transcurre de manera ligeramente ascendente a la altura de las manijas de las puertas, empieza en los pasos de ruedas delanteros y se prolonga hasta la zaga del coche. La forma abombada y rectangular de los pasos de ruedas subraya la estabilidad y el aplomo del nuevo BMW X5.

El Sports Activity Vehicle tiene una estética dinámica, sólida y, además, elegante. Su diseño refleja la deportiva superioridad del comportamiento dinámico y, a la vez, indica que se trata de un coche apropiado para transitar por pistas camperas. Adicionalmente se aprecia claramente que se trata de un vehículo perteneciente al segmento de los automóviles de lujo.

#### **Parte frontal rediseñada, con orientación más clara hacia la calzada.**

El llamativo diseño de la parte frontal del nuevo BMW X5 irradian potencia y aplomo, gracias al marcado perfil del capó, al gran tamaño de la parrilla ovoide doble de BMW y a los dobles faros redondos, sesgados en su parte superior. La nueva interpretación de los rasgos característicos de los modelos X de BMW se consiguió especialmente a través del diseño del faldón delantero y

del posicionamiento de los faros antiniebla, incluidos de serie. Gracias a la mayor cantidad de elementos del mismo color de la carrocería, la parte frontal del vehículo parece estar más cerca del asfalto. Al mismo tiempo, el mayor tamaño de las entradas de aire centrales y en los extremos de la parte frontal, indican claramente que se trata de un vehículo equipado con motores más potentes. En estas condiciones, las formas de la parte frontal del BMW X5 expresan con claridad que el nuevo BMW X5 tiene un carácter aun más deportivo.

El revestimiento de material sintético y de color negro que se encuentra en la parte inferior de la carrocería, ahora es más estrecho. El protector de los bajos, de color plateado mate, tiene el ancho de la entrada central de aire y se extiende a lo largo de toda la parte inferior del coche, subrayando el carácter robusto y potente del Sports Activity Vehicle.

Los faros antiniebla, ahora montados en una posición más alta y a menor distancia de la parrilla ovoide doble de BMW, y los faros dobles redondos forman el triángulo típico de los modelos X de BMW. Esta unidad estética formada por fuentes de luz simboliza una mirada concentrada del vehículo hacia la calzada. Los grupos ópticos del nuevo BMW X5 irradian una imagen de especial calidad. Si se opta por los faros xenón, la avanzada tecnología de las fuentes de luz resulta más evidente, pudiéndose apreciar los focos cilíndricos detrás de los diafragmas de color negro mate. Además, tanto las luces de posición como las luces para la conducción diurna están constituidas por anillos de diodos luminosos. Esta ejecución de la luz diurna, típica de BMW, resulta especialmente expresiva gracias a la intensidad de estas fuentes de intensa luz blanca.

### **Zaga de expresión potente y deportiva.**

También la parte posterior del BMW X5 cuenta con más superficies del mismo color de la carrocería, por lo que tiene una apariencia más elegante y deportiva a la vez. El nuevo diseño del faldón posterior retoma la estructura gráfica de la parte frontal del coche. Los marcos sofisticadamente modelados de los tubos terminales, posicionados en los extremos laterales de la zaga, subrayan el carácter de gran calidad del vehículo. En la zona central inferior se encuentra un protector de los bajos de color plateado mate, realzando la robustez del Sports Activity Vehicle, evidentemente apropiado para la conducción más allá de las carreteras asfaltadas.

La zaga del BMW X5 está dividida por líneas horizontales paralelas por encima del paragolpes. De esta manera se acentúa el ancho del vehículo, demostrándose así su gran aplomo. Los pilotos posteriores en forma de L, que albergan una nueva tecnología de conductores de luz alimentados

por LEDs y de homogénea intensidad, consiguen que las luces posteriores tengan el típico diseño de la marca. Además, las franjas delgadas de color blanco de las luces de marcha atrás, acentúan adicionalmente el ancho del coche.

También los nuevos colores exteriores logran realzar la estética específica del nuevo BMW X5. Los nuevos colores metalizados del Sports Activity Vehicle son Tiefseeblau, Platingrau y Platinbronze.

### **El habitáculo: ambiente lujoso, gran espaciosidad y pieles de nuevos colores.**

El interior del nuevo BMW X5 es muy amplio y está acuñando por un diseño moderno de depurado estilo. Gracias al ambiente lujoso y a la versatilidad extraordinaria del habitáculo, se satisfacen los criterios más exigentes en materia de funcionalidad y exclusividad. La estructura horizontal del salpicadero y su armonioso paso hacia los revestimientos de las puertas, subrayan la espaciosidad del habitáculo. Los confortables asientos, la gran calidad de los materiales y la armonía de los colores combinados, realzan el carácter selecto del moderno Sports Activity Vehicle. El equipamiento opcional de piel Nevada se ofrece ahora también en los colores Zimtbraun y Oyster. La variedad de listones embellecedores del habitáculo ahora incluye una ejecución en color plata satinada mate.

### **BMW X5 M: dinamismo y exclusividad típicos de M.**

El diseño del BMW X5 M expresa claramente el extraordinario potencial dinámico que alberga este modelo. El diseño de la parte frontal con sus grandes entradas de aire, permite intuir la gran potencia del motor V8. El capó, el faldón delantero y la forma de los faros que proviene del BMW X6, logran que el BMW X5 M irradie un dinamismo excepcional.

Las proporciones del BMW X5 M también expresan la variabilidad de este Sports Activity Vehicle. Las branquias en las partes laterales delanteras, específicas de este modelo y, además, las nuevas llantas exclusivas de aleación ligera de 20 pulgadas, marcan la diferencia frente a los demás modelos. También la zaga incluye rasgos típicos de M, que expresan la superior deportividad del vehículo. El faldón posterior del BMW X5 M tiene una estética especialmente poderosa, confiriéndole al coche una imagen de gran aplomo. Los dos tubos terminales del sistema de escape son típicos de M. Estos terminales están integrados en el faldón trasero. Además, también el BMW X5 M dispone ahora de los pilotos posteriores de nuevo diseño, con conductores de luz alimentados por diodos luminosos, y provistos de listones luminosos de luz blanca para la conducción marcha atrás.

En comparación con el BMW X5, el BMW X5 M tiene una menor cantidad de superficies de material sintético de color negro en la parte inferior de la carrocería. De esta manera se acentúa aun más la adherencia del coche al asfalto. El diseño específico de este modelo realza especialmente aquellos elementos de la carrocería que cumplen funciones específicas en materia de aerodinámica y alimentación de aire de refrigeración. Gracias a estos rasgos inconfundibles y típicos de M, el deportivo de altas prestaciones y provisto de tracción total, adquiere un carácter muy propio. El BMW X5 M manifiesta visiblemente su potencia y exclusividad.

Los asientos M del BMW X5 M, regulables eléctricamente y calefactables, tienen de serie una tapicería de piel Merino de BMW Individual. Este tipo de piel irradia una especial elegancia y, además, es muy agradable al tacto, gracias a su graneado natural y su blanda superficie.

El equipamiento de piel que, además de la tapicería de los asientos, también incluye el revestimiento de la consola central, del apoyabrazos, de la parte superior de las puertas y las empuñaduras de las puertas, se ofrece en los colores negro, Silverstone y beige bambú. La tapicería de los asientos tiene costuras específicas de M. Los apoyacabezas de los asientos delanteros llevan el logotipo de M. Opcionalmente también puede adquirirse un equipamiento completo de piel Merino. Este equipamiento incluye tapicería de piel en el dorso de los respaldos de los asientos y en los revestimientos completos de las puertas, pudiendo ser de color canela o Sakhir Orange.

## 4. Los propulsores: Más potencia y menos emisiones, gracias a **BMW EfficientDynamics.**



- **Gama completamente renovada de motores de gasolina y diésel: potencias desde 180 kW/245 CV hasta 300 kW/407 CV.**
- **Caja de cambios automática de ocho marchas y numerosas soluciones de BMW EfficientDynamics de serie.**
- **Deportivo de altas prestaciones con tracción total: BMW X5 M con motor V8 de 408 kW/555 CV para un comportamiento dinámico extraordinario.**

La gama completamente renovada de motores contribuye a que el BMW X5 amplíe la ventaja que, en términos de dinamismo, lo distancia de sus competidores en el segmento. La gama de los motores de gasolina abarca ahora un V8 y un motor de seis cilindros en línea. Los dos cuentan con la tecnología BMW TwinPower Turbo y con inyección directa de gasolina. La gama incluye dos representantes de la nueva generación de motores diésel de seis cilindros en línea de BMW. Los dos propulsores de aluminio también tienen unidades turbo e inyección directa common-rail de última generación.

Cada uno de los propulsores del nuevo BMW X5 marca un listón de referencia en su categoría, tanto en lo que se refiere a la deportiva forma de la entrega de la potencia, como a la eficiencia. Todos cumplen la norma de gases de escape UE5 europea y la norma ULEV II estadounidense. El momento de impulsión se transmite de serie a través de una caja de cambios automática de ocho marchas, cuyo extraordinario grado de eficiencia también contribuye a la reducción del consumo y de las emisiones.

Adicionalmente, cada modelo cuenta con una combinación específica de diversas medidas aplicadas en concordancia con la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics, tales como recuperación de energía de frenado, accionamiento de grupos secundarios según sea necesario (entre ellos, la bomba eléctrica del líquido refrigerante, la bomba de aceite de funcionamiento según mapa característico y el compresor desacoplable del climatizador), diferencial de eficiencia optimizada, utilización inteligente de materiales ligeros, neumáticos de menor resistencia a la rodadura y accionamiento automático de las tapas de las entradas de aire. Gracias a las numerosas soluciones innovadoras que distinguen a los motores, y a la aplicación consecuente de medidas correspondientes a BMW EfficientDynamics, todas las variantes del nuevo BMW X5 tienen

la mejor relación entre prestaciones y consumo en sus respectivos segmentos específicos.

### **Motores de gasolina: potencia considerablemente superior mediante BMW TwinPower Turbo.**

Con su motor V8 equipado con la tecnología BMW TwinTurbo y el sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection, el nuevo BMW X5 xDrive50i tiene una potencia superior en 39 kW en comparación con el modelo antecesor. Este extraordinario propulsor de 4.400 cc, con la unidad turbo montada en el espacio en V entre las bancadas, tiene una potencia máxima de 300 kW/407 CV, que se entrega entre las 5.500 y 6.400 vueltas. El par motor máximo de 600 Nm está disponible entre 1.750 y 4.500 rpm. Este motor V8 fascina por sus respuestas inmediatas y por la facilidad con la que sube de revoluciones, por lo que permite disfrutar de prestaciones muy deportivas. Al mismo tiempo, este propulsor es el más eficiente de su tipo en todo el mundo. El BMW X5 xDrive50i es capaz de parar el crono en 5,5 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, y su velocidad punta es de 250 km/h. El consumo según ciclo de pruebas UE es de 12,5 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de CO<sub>2</sub> es de 292 gramos por kilómetro.

También el segundo motor de gasolina del BMW X5 se distingue por su potencia adicional y su impresionante eficiencia. En el BMW X5 xDrive35i se monta el primer motor de seis cilindros de gasolina que combina la tecnología BMW TwinPower Turbo con inyección directa High Precision Injection y VALVETRONIC, el sistema de regulación plenamente variable de las válvulas. Su sistema turbo tipo TwinScroll, en el que están separados los tubos del colector de escape y de la unidad turbo para atender en cada caso a tres cilindros, y el mejorado sistema VALVETRONIC, consiguen que el motor de 3.000 cc tenga reacciones fascinantemente espontáneas. Este propulsor tiene una potencia de 225 kW/306 CV a 5.800 rpm, lo que significa que su potencia es 25 kW superior a la del motor antecesor. El par máximo de 400 Nm está disponible entre las 1.200 y 5.000 vueltas. El BMW X5 xDrive35i apenas necesita 6,8 segundos para acelerar de 0 a 100 km/h, y su velocidad máxima es de 235 km/h. Este temperamento claramente superior se combina con un consumo promedio reducido a tan sólo 10,1 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE. El valor de CO<sub>2</sub> es de 236 gramos por kilómetro.

### **Nueva generación de motores diésel, con dos niveles de potencia.**

También los motores diésel previstos para el nuevo BMW X5 provienen de la nueva generación de propulsores. Los dos motores turbodiésel de aluminio de 3.000 cc de seis cilindros en línea están provistos del sistema de inyección directa common-rail de última generación con inyectores piezoelectríficos. Con estas características, los dos motores permiten disfrutar de una impresionante

capacidad de aceleración y recuperación, un funcionamiento extremadamente sedoso y un nivel de eficiencia sin parangón. Los motores pesan menos que sus respectivos antecesores, lo que redunda en una mayor agilidad de las variantes del nuevo BMW X5 equipado con un motor diésel.

El nuevo BMW X5 xDrive40d brilla especialmente por su comportamiento francamente deportivo. Su propulsor, que se estrenó en la berlina de lujo BMW 740d y que está provisto de la tecnología BMW TwinPower Turbo y de inyección directa common-rail, tiene una potencia de 225 kW/306 CV a 4.400 rpm, mientras que el par máximo es de 600 Nm, disponible entre las 1.500 y 2.500 vueltas. A tan sólo 1.000 rpm ya se dispone de un par de 450 Nm. Entre las 3.500 y 5.000 vueltas, este motor entrega más del 90 por ciento de su potencia máxima. Las revoluciones máximas del nuevo motor diésel ascienden a 5.600 rpm.

El sistema turbo del nuevo motor diésel tope de gama es del tipo Variable Twin Turbo. Ello significa que muy poco por encima de las revoluciones en ralentí se activa primero la turbina de menor tamaño, mientras que la unidad grande se activa si así lo exige la solicitud. Con su gran capacidad de recuperación, que empieza a muy bajas revoluciones y que se mantiene a lo largo de un ancho margen de revoluciones, el BMW X5 xDrive40d es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en apenas 6,6 segundos. La velocidad punta es de 236 km/h. Esta entrega excepcionalmente deportiva de la potencia se combina con una eficiencia impresionante. Ello se debe, entre otros factores, al sistema common-rail, que funciona con una presión máxima de 2.000 bar y que permite una dosificación extremadamente precisa del combustible. El BMW X5 xDrive40d consume 7,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas combinado UE. El valor de CO<sub>2</sub> es de 198 gramos por kilómetro.

El X5 xDrive30d es la segunda variante con motor diésel de la nueva gama de modelos BMW X5. Su motor de seis cilindros en línea cuenta con un sistema turbo de turbinas de geometría variable y, además, está dotado del sistema de inyección directa common-rail, que inyecta el combustible a las cámaras de combustión con una presión máxima de 1.800 bar. El motor entrega su potencia máxima de 180 kW/245 CV a 4.000 rpm. Su par máximo de 540 Nm está disponible entre 1.750 y 3.000 vueltas. El nuevo BMW X5 xDrive30d es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,6 segundos y su velocidad punta es de 222 km/h. Aunque su potencia es 7 kW superior a la del modelo antecesor, fue posible reducir su consumo promedio según ciclo de pruebas UE en 10 por ciento, lo que significa que ahora es de 7,4 litros a los 100 kilómetros. El valor de CO<sub>2</sub> del nuevo BMW X5 xDrive30d es de 195 gramos por kilómetro.

## **De serie: caja de cambios automática de ocho marchas, con dinamismo optimizado del cambio de marchas y con excepcional grado de eficiencia.**

Todas las variantes del nuevo BMW X5 cuentan de serie con una caja de cambios automática de ocho marchas. La nueva caja conjuga un funcionamiento muy confortable, carácter deportivo y alta eficiencia, alcanzando niveles hasta ahora desconocidos. Esta caja contribuye esencialmente a la reducción del consumo y de las emisiones, mejorando los resultados conseguidos hasta ahora con la caja de cambios automática de seis marchas que antes llevaba el BMW X5. La nueva caja automática de ocho marchas se distingue por el mínimo resbalamiento del convertidor y por la innovadora disposición de sus engranajes. Esta solución permitió agregar dos marchas y conseguir una mayor extensión de la relación de la caja, sin que por ello hayan aumentado el tamaño y el peso de la caja y, además, sin provocar un efecto negativo en el grado de eficiencia del sistema.

## **BMW X5 M: dinamismo superior gracias al motor V8 con M TwinPower Turbo.**

Para el BMW X5 M se desarrolló un nuevo motor V8 de altas prestaciones, que armoniza a la perfección con el carácter decididamente deportivo de este modelo de tracción total. El motor de ocho cilindros con M TwinPower Turbo e inyección directa de gasolina de 4.395 cc tiene una potencia máxima de 408 kW/555 CV a 6.000 rpm. Su par motor es de 680 Nm, disponible entre las 1.500 y 5.650 vueltas. El BMW X5 M para el crono en 4,7 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 250 km/h (275 km/h con el kit opcional M Driver's Package).

La típica entrega de la potencia que distingue a los modelos M, se consigue mediante un nuevo principio de construcción. El propulsor M TwinPower Turbo con tecnología Twin Scroll Twin Turbo y el colector patentado que atiende las dos bancadas, fascina por la espontaneidad radicalmente deportiva de sus respuestas, el aumento lineal de su potencia y la alta y plana cresta de la línea del par motor. El turbo y los catalizadores están montados en el espacio en V entre las bancadas. El correspondiente posicionamiento de los canales de admisión y de escape permite que los tubos sean más cortos y tengan una sección mayor, por lo que se minimizaron considerablemente las pérdidas de presión en el lado de escape.

Además, para obtener un óptimo flujo de los gases, se unen los gases de dos cilindros a la vez. Esta separación del flujo de gases se mantiene hasta la entrada hacia la turbina. De este modo se obtiene una presión continua, sin contraflujo alguno, hasta las dos unidades Twin Scroll. La presión máxima de carga del sistema es de 1.5 bar. Con la tecnología Twin Scroll Twin Turbo

con colector que atiende a las dos bancadas, se aprovecha óptimamente el potencial del sistema turbo. La extraordinaria generación de potencia se acompaña con un sonido fascinante del motor, que subraya la rapidez de la subida de revoluciones y la evolución lineal de la generación de potencia con la sonoridad típica de los automóviles de BMW M.

El nuevo M TwinPower Turbo desarrolla su extraordinaria potencia con un máximo nivel de eficiencia. El BMW X5 M cuenta con un sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection y, además, con numerosas soluciones obtenidas gracias a la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics. Entre ellas, el sistema Brake Energy Regeneration, la activación de la bomba eléctrica de gasolina según sea necesario, el desacoplamiento del compresor del climatizador, y la regulación del caudal volumétrico de la alimentación de líquido hidráulico del sistema de supresión de inclinaciones. Según ciclo de pruebas UE, el BMW X5 M consume en promedio 13,9 litros a los 100 kilómetros. Su valor de CO<sub>2</sub> es de 325 gramos por kilómetro. En estas condiciones, cumple tanto la norma de gases de escape estadounidense ULEV II, así como las especificaciones de la clasificación según la norma europea UE5.

### **M Sport-Automatic con palanca selectora electrónica y levas al volante.**

La confortable caja de cambios automática de seis marchas que se usa por primera vez en un modelo de BMW M, y que está abridada directamente al motor, subraya las cualidades de altas prestaciones del BMW X5 M en la medida en que permite un cambio muy rápido de marchas. La nueva caja M Sport-Automatic cuenta con una palanca selectora electrónica que se encuentra en la consola central. Además de la modalidad D, el conductor puede escoger entre las modalidades S y M, que se caracterizan por un comportamiento aun más deportivo al efectuar el cambio de marchas.

Para cambiar de marchas manualmente, pueden utilizarse las levas de aluminio tipo M, que se encuentran en el volante. En la modalidad de cambio manual, los tiempos de cambio de marchas son perceptiblemente más cortos, gracias a la novedosa reducción de momentos que solicita la caja, produciéndose la desconexión individual de cilindros. De esta manera se subraya el carácter deportivo del coche. Cuando se activa la modalidad M, se mantiene la marcha seleccionada hasta el tope de revoluciones, con el fin de optimizar el dominio del coche en situaciones de conducción extremadamente dinámica. Esto significa que estando activa esta modalidad, no se fuerza el cambio a la marcha inmediatamente superior. Por lo tanto, así es posible aprovechar la máxima capacidad de aceleración desde cero kilómetros por hora. Adicionalmente, esta modalidad también permite activar

la función Launch Control. Con ella, es posible acelerar desde cero con el máximo dinamismo posible. Pisando a fondo el pedal del acelerador, la caja M Sport-Automatic se encarga del cambio de marchas automáticamente, haciéndolo siempre en el momento ideal y admitiendo un resbalamiento regulado y óptimo de las ruedas.

## 5. El chasis y las vivencias al volante: **Mayor dinamismo, siempre con seguridad.**



- **Eje delantero de doble brazo transversal y eje posterior integral de materiales ligeros.**
- **Sistema inteligente de tracción total BMW xDrive con nuevo reglaje, para optimizar las cualidades dinámicas del coche.**
- **Dirección Servotronic de serie, sistema de dirección activa, Adaptive Drive y amortiguación neumática posterior opcionales.**

La tecnología del chasis del nuevo BMW X5 ofrece las condiciones ideales para obtener un comportamiento dinámico superior sobre asfalto. El Sports Activity Vehicle dispone de un eje delantero de doble brazo transversal y un eje integral posterior de materiales ligeros. El sistema complementario de amortiguación hidráulica en el eje trasero, que incluye la función de regulación de nivel, garantiza que la distancia entre el coche y el suelo sea siempre la misma, independientemente del peso del vehículo. Esto significa que el BMW X5 siempre mantiene sus cualidades dinámicas sin variación.

La dirección de piñón y cremallera del nuevo BMW X5 incluye de serie la función Servotronic, que asiste la dirección en función de la velocidad. Además, es posible optar por la dirección activa, que adicionalmente varía la relación de la dirección, también dependiendo de la velocidad del coche. En este caso, es necesario aplicar menos fuerza al girar el volante durante las maniobras al aparcar, mientras que a velocidades superiores, la relación es más indirecta y la servoasistencia es menor, en aras de una mayor precisión y un mayor confort al conducir.

### **Comportamiento dinámico óptimo con Adaptive Drive modificado.**

La calidad del comportamiento dinámico de los modelos X de BMW no tiene parangón en el segmento. Esto se debe a la combinación entre el sistema activo de supresión de inclinaciones y la regulación variable de la amortiguación, controlada por el sistema Adaptive Drive, que ahora actúa dentro de un margen más amplio. Recurriendo a las señales emitidas por diversos sensores, Adaptive Drive procesa constantemente los datos relacionados con la velocidad, el ángulo de giro de la dirección, la aceleración longitudinal y lateral, la aceleración del giro de las ruedas y los niveles de altura. Recurriendo a estas informaciones se controla el funcionamiento de los motores eléctricos de las barras estabilizadoras y las electroválvulas de los amortiguadores. De esta manera es posible reducir la inclinación lateral

del vehículo y, además, puede regularse la amortiguación en función de las exigencias que plantea cada situación. Para conseguir una coordinación rápida y fiable del funcionamiento de los sistemas, se utiliza el sistema de transmisión de datos a alta velocidad FlexRay. Al pulsar la tecla Sport, ahora es posible activar un reglaje más duro de la amortiguación y, a la vez, activar una línea característica más deportiva de la servodirección.

### **Frenos de alto rendimiento y neumáticos con propiedades de funcionamiento de emergencia.**

Con el sistema de frenos de alto rendimiento, el nuevo BMW X5 tiene una capacidad de frenado extraordinaria. Los nuevos frenos de material ligero tienen discos de 385 mm y pinzas flotantes de aluminio en las ruedas de ambos ejes del modelo tope de gama BMW X5 xDrive50i. Estos frenos se distinguen por su gran resistencia y alto nivel de confort.

El equipamiento de serie del nuevo BMW X5 incluye adicionalmente llantas de aleación ligera de 19 pulgadas en el caso del BMW X5 xDrive50i, y de 18 pulgadas en todas las demás variantes. La gama de llantas de aleación ligera disponibles opcionalmente, cuenta ahora con tres variantes nuevas de 19 y 20 pulgadas y diseño de radios en forma de Y. Los neumáticos de seguridad tipo runflat que se montan de serie, permiten seguir conduciendo hasta el siguiente taller, aunque hayan perdido completamente la presión. Dependiendo del peso que lleva el coche, es posible continuar entre 50 y 250 kilómetros. Además, los sensores de pinchazos (RPA por las siglas en alemán) controlan permanentemente el nivel de presión de los neumáticos.

### **El sistema inteligente de tracción total BMW xDrive: reacciones rápidas y precisas para más dinamismo y una óptima capacidad de tracción.**

La tracción total permanente con distribución controlada electrónicamente y variable del momento de impulsión entre el eje delantero y el eje posterior del nuevo BMW X5, no solamente redonda en una superior capacidad de tracción al conducir por pistas camperas, sino que, además, logra aumentar el carácter dinámico del vehículo al circular sobre pistas asfaltadas. El sistema xDrive, que se estrenó en los modelos de la primera generación del BMW X5 y que, desde entonces, fue objeto de un constante desarrollo, puede ser considerado un sistema inteligente de tracción total porque dirige la fuerza de impulsión al eje de las ruedas que mejor contacto tienen con la calzada, a través de un embrague de discos controlado electrónicamente. Ello significa que xDrive también contribuye a mejorar la estabilidad dinámica del vehículo al trazar curvas rápidamente, ya que el sistema es capaz de detectar con anticipación si el coche tiende a sobrevirar o subvirar, contrarrestando esa situación a tiempo.

En situaciones de conducción normal, el sistema xDrive de BMW distribuye el momento de impulsión entre el eje delantero y el eje trasero aplicando una relación de 40:60. Diversos sensores miden constantemente el resbalamiento de todas las ruedas. El sistema es capaz de variar la relación de distribución entre los ejes en fracciones de segundo. A diferencia de otros sistemas convencionales de tracción en las cuatro ruedas, el sistema BMW xDrive funciona preventivamente, y no solo cuando una rueda ya está resbalando. Por ello, el coche se estabiliza incluso antes que el conductor se percate de la situación. Gracias al nuevo reglaje, el sistema xDrive del nuevo BMW X5 logra aumentar más las cualidades dinámicas del vehículo. Con este reglaje, se aplica un mayor momento de impulsión creciente en el eje posterior cuando el coche entra una curva. Al salir de la curva, el sistema vuelve a activar la modalidad de reglaje básico, en beneficio de una capacidad óptima de tracción.

### **Preciso control coordinado entre xDrive y DSC.**

El sistema xDrive y el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC están incluidos en la misma red del Integrated Chassis Management ICM, por lo que la distribución se adapta a cada situación de modo muy rápido y preciso. Esta red incluye asimismo el sistema opcional de dirección activa, que también tiene ahora un nuevo relaje básico.

El efecto estabilizador de la distribución del momento de impulsión reduce la necesidad de activación del sistema DSC. La activación específica de los frenos de cada una de las ruedas y la reducción del par motor, sólo son necesarios en situaciones límite. El sistema DSC incluye, entre otras funciones, el sistema antibloqueo de los frenos ABS, el control automático de la estabilidad ASC, el control de la estabilidad de remolques, el sistema de asistencia cuesta abajo Hill Descent Control HDC, el bloqueo electrónico del diferencial Automatic Differential Brake ABD-X, el control dinámico de los frenos DBC y el sistema de frenado en curvas Cornering Brake Control CBC. Además, el sistema también incluye la función de secado regular de los discos de freno al conducir en lluvia, el asistente para poner en movimiento el coche, la función de compensación del fading de los frenos y el control del sistema de regulación de la velocidad con función de frenado, incluido de serie. Activando la modalidad especial de control dinámico de la tracción DTC, el umbral de reacción del sistema DSC es más alto, por lo que es posible optar por un estilo de conducción especialmente deportivo y activo, y resultando también más sencillo poner en coche en movimiento sobre nieve o arena, dejando que las ruedas motrices resbalen ligeramente.

Adicionalmente, el nuevo BMW X5 dispone de un freno para aparcar, que funciona tanto electromecánica como hidráulicamente. Este freno se activa

y desactiva pulsando una tecla. El freno para aparcar incluye la función Auto-Hold, con la que es mucho más confortable conducir en retenciones de tráfico, en las que es necesario detener y poner en marcha el coche reiteradamente. Una vez que se detiene el coche, el freno se mantiene en esa posición automáticamente (también cuesta arriba), aplicando una presión constante hasta que el conductor vuelve a pisar el acelerador. Ello significa que mientras el coche está detenido en esas condiciones, no tiene que pisar el freno. La función Auto-Hold se activa y desactiva mediante una tecla que se encuentra en la consola central.

### **BMW X5 M: chasis específico de M, con Adaptive Drive de serie.**

El chasis con eje delantero de doble brazo transversal y eje integral posterior, especialmente desarrollado para el BMW X5 M, cuenta con una elastocinemática específica de M, en la medida en que los apoyos de los brazos transversales son más rígidos, así como también lo son los apoyos hidráulicos de los tirantes y el cojinete de apoyo del eje posterior. El equipamiento de serie incluye además una amortiguación neumática con función de regulación de nivel en el eje posterior, así como Adaptive Drive con regulación electrónica de los amortiguadores (EDC) y sistema activo de supresión de inclinaciones del coche. La configuración M específica de Adaptive Drive implica la reducción en 10 milímetros de la altura hasta el suelo en comparación con el BMW X5, además de incluir muelles principales y secundarios más rígidos, un cojinete de apoyo de efecto tridimensional y un reglaje especial de la amortiguación con sistema reforzado de anclaje a la carrocería.

La dirección asistida Servotronic funciona según la velocidad. Este funcionamiento está definido por dos líneas características. Además de la configuración estándar, es posible activar la modalidad Sport con la tecla EDC o M Drive. En esta modalidad se activa una línea característica deportiva, que obliga a aplicar mayores fuerzas al volante, lo que constituye una ventaja en condiciones de conducción muy dinámica.

Al cambiar de modalidad «Normal» a la modalidad «Sport», se modifica la línea característica de Servotronic y, además, el reglaje de la amortiguación, perceptiblemente más dura. En combinación con el sistema de supresión de las inclinaciones de la carrocería, se consigue de este modo que la generación de fuerzas laterales sea sumamente lineal al trazar curvas rápidas.

El sistema de frenos de alto rendimiento garantiza excelentes valores de frenado, además de una gran fiabilidad y resistencia. El equipo consta de frenos delanteros de mordaza fija de cuatro bombines, combinados con frenos traseros, también de mordaza fija, con discos autoventilados en

todas las ruedas. El BMW X5 M calza de serie neumáticos específicos, montados en llantas de aleación ligera de 20 pulgadas. La elección de neumáticos delanteros de 275/40 R 20 y posteriores de 315/35 R 20 es un resultado más del reglaje característico de la marca, que acentúa la tracción en el eje posterior. Gracias a esta combinación de neumáticos, ideales para una conducción dinámica, se facilita la transmisión de fuerza al eje trasero y se consigue que el vehículo reaccione fielmente a los movimientos del volante.

**Dinamismo a elegir, disponible pulsando una tecla:**

**La tecla M Drive en el volante.**

El conductor del BMW X5 M también puede modificar la configuración del conjunto de propulsión según lo exija cada situación, además de tener la posibilidad de modificar el funcionamiento del DSC y el reglaje de la amortiguación y de la servoasistencia de la dirección. A través de la modalidad «Power» (que incide en el motor y en la caja de cambios), se dispone de los programas «Sport» y «Efficient». El programa «Sport» permite dosificar finamente la potencia, gracias su aumento lineal, incluso en situaciones de conducción muy dinámica. El programa «Efficient» se ocupa de subir de marchas lo más pronto posible, lo que no solamente redundar en una reducción real del consumo en el tráfico diario, sino que, además, permite conducir de manera relajada, aprovechando la capacidad de recuperación del coche desde bajas revoluciones. De este modo, la conducción eficiente se combina con la superioridad del impecable comportamiento del vehículo.

La modalidad «Power» y los ajustes de los sistemas DSC y EDC pueden preconfigurarse en el menú M Drive. La combinación de los ajustes elegidos redonda en el reglaje del coche, preferido por el conductor. Este reglaje puede memorizarse, para activarlo posteriormente en cualquier momento, simplemente pulsando la tecla M Drive que se encuentra en el volante.

**BMW xDrive y Dynamic Performance Control con reglaje optimizado del comportamiento dinámico.**

En el BMW X5 M, el sistema de tracción total inteligente BMW xDrive está combinado de serie con el sistema Dynamic Performance Control. La distribución variable de la fuerza de impulsión entre los dos ejes y, además, entre las ruedas del eje trasero, desemboca a cualquier velocidad en una perceptible mejora de la precisión de la dirección y, por lo tanto, en la fidelidad del coche a su trayectoria. De este modo, el sistema DSC interviene más tarde, cuando las fuerzas de aceleración lateral son mayores. En estas condiciones, el conductor experimenta vivencias inigualables en términos de dinamismo, agilidad y capacidad de tracción, por lo que el BMW X5 M establece un nuevo listón de referencia en materia de tecnología de sistemas de propulsión y de chasis.

El BMW X5 M aprovecha de manera específica el potencial que albergan los dos sistemas. Con la tecla DSC que se encuentra en la consola central puede activarse la modalidad M Dynamic Mode (MDM). Una vez activada, se elevan los umbrales de activación del sistema DSC, por lo que la regulación automática de los frenos y la reducción del par motor se producen más tarde. Además, se activa un reglaje que acentúa la tracción trasera, por lo que, en combinación con el funcionamiento del Dynamic Performance Control, se consigue el típico comportamiento dinámico que distingue a los coches de M. La modalidad MDM permite trazar las curvas a altas velocidades, y la activación de los sistemas de regulación sólo se produce en situaciones límite. El BMW X5 M calca fielmente las órdenes que el conductor dicta al volante, incluso al acelerar a fondo en el vértice de las curvas, por lo que la velocidad es óptima al salir de una curva. Además, la modalidad DSC-Off también puede activarse pulsando una tecla.

## 6. La carrocería y la seguridad: Variabilidad fascinante, extraordinaria solidez.



- **Estructura extremadamente sólida de la carrocería, amplio equipamiento de seguridad.**
- **Habitáculo muy variable, con tercera fila de asientos opcional.**
- **Luz dirigible en curvas, con luz opcional para doblar en esquinas.**

Al igual que todos los modelos X de BMW, también el nuevo BMW X5 cuenta con una carrocería extremadamente resistente a las fuerzas torsionales. La gran rigidez y solidez de la carrocería se combina con un peso optimizado, gracias al uso inteligente de materiales ligeros. Con el fin de acrecentar la seguridad pasiva, las fuerzas generadas por un choque se guían a lo largo de varias zonas programadas en el soporte del motor y el chasis, por lo que no afectan a la jaula del habitáculo.

La seguridad en el interior del nuevo BMW X5 está a cargo de airbags frontales, torácicos y para las caderas, además de airbags laterales tipo cortina para las cabezas. El equipamiento de serie también incluye cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, limitadores de fuerza y tensores de los cinturones de los asientos delanteros, apoyacabezas de accionamiento automático en los asientos del conductor y su acompañante, y anclajes tipo ISOFIX en los asientos de la segunda fila. Todos los sistemas de retención se controlan mediante una unidad electrónica central. Si el coche amenaza con volcar, los sensores «Roll-over» activan los airbags tipo cortina y los tensores de los cinturones de seguridad.

### **Habitáculo muy versátil, opcionalmente con tercera fila de asientos.**

Con el BMW X5 es posible disfrutar de la conducción sobre terrenos de diverso tipo. A las múltiples posibilidades de conducción sobre suelos de diversa índole, se suma la gran versatilidad del habitáculo. Los tres asientos posteriores ofrecen amplio espacio para las piernas, y la distancia entre las cabezas y el techo es holgada. De esta manera, es muy cómodo efectuar viajes largos. El maletero tiene una capacidad de 620 litros. Si se necesita más espacio, puede aprovecharse el respaldo de los asientos posteriores, abatible en proporción de 40:60, lo que significa que ese espacio adicional puede utilizarse ya sea parcial o totalmente. El volumen máximo del compartimiento de carga es de 1.750 litros. Gracias al ancho portón posterior, dividido horizontalmente y con dos segmentos que se abren en sentido contrario, es muy cómodo colocar objetos en el maletero. El segmento

inferior también puede utilizarse a modo de plataforma, ya que resiste un peso de hasta 250 kilogramos.

El nuevo BMW X5 puede incluir opcionalmente una tercera fila de asientos. Los dos asientos de la tercera fila están provistos de apoyacabezas y cinturones automáticos de tres puntos de anclaje. Estos asientos pueden abatirse individualmente, para que queden ocultos bajo el piso del habitáculo. Aunque se aprovechen las tres filas de asientos, el volumen del maletero del nuevo BMW X5 sigue siendo de considerables 200 litros.

### **Faros bi-xenón y luz opcional de adaptación automática en curvas.**

Los característicos faros dobles del BMW X5 logran iluminar de modo óptimo la calzada. El equipamiento de serie incluye faros antiniebla y un sensor de luz para encender las luces de cruce automáticamente, en función de la luminosidad del ambiente. También de serie se incluye un sensor de lluvia, que activa y regula automáticamente la velocidad del limpiaparabrisas, dependiendo de la intensidad de las precipitaciones.

En el caso de los modelos equipados con faros bi-xenón, la luz de posición y la luz de conducción diurna están cargo de anillos luminosos, alimentados por LEDs. La ejecución de la luz diurna, típica de BMW, es especialmente llamativa, gracias a la intensidad de la luz blanca de los diodos.

El nuevo BMW X5 provisto de faros bi-xenón puede combinarse con la última generación del sistema de luces de adaptación automática en curvas que, a su vez, incluye la función del haz dirigible para doblar en esquinas. Además, en este caso también se incluye la función de distribución variable del haz de luz y la regulación automática del alcance de la luz de los faros. El sistema de adaptación automática de la luz en curvas logra iluminar la calzada en función del trazado de las curvas. El sentido de giro de los faros depende del ángulo de giro del volante, del giro que da el coche a lo largo de su propio eje vertical, y de la velocidad. La luz de adaptación automática en curvas incluye la función de la orientación del haz de luz para doblar en esquinas. Cada vez que el conductor tiene la intención de doblar en una esquina, se enciende una luz adicional, con el fin de iluminar la calzada en la zona correspondiente.

El sistema de regulación automática del alcance de la luz también considera el perfil horizontal de la calzada, regulando la proyección vertical del haz de luz. Al conducir por baches, atravesando túneles o al subir o bajar por rampas, el haz de luz se eleva o desciende según sea necesario, para que la iluminación de la calzada sea óptima, y sin cegar a los conductores que vienen de frente. La función de distribución variable del haz de luz también está incluida en el sistema de regulación automática de la luz en curvas.

Con esta función se logra iluminar de óptimamente la carretera al conducir en línea recta, siempre en función de las circunstancias. El innovador sistema de control amplía automáticamente el haz de luz y, por lo tanto, el campo de visión del conductor.

El BMW X5 y el BMW X5 M cuentan con un sistema de aviso para los conductores que circulan detrás del BMW, con el fin de evitar choques en cadena. Se trata de una versión mejorada de las luces de freno dinámicas, que BMW estrenó en el mercado mundial. Si el conductor frena con vehemencia y, además, si interviene el sistema antibloqueo ABS, las luces de freno se encienden intermitentemente de manera muy llamativa, por lo que el conductor del coche que va detrás sabe que también debe frenar con fuerza. Si el coche se detiene después de frenar con fuerza, se encienden automáticamente las luces intermitentes de advertencia.



## 7. **BMW ConnectedDrive en el nuevo BMW X5: Mayor placer de conducir mediante redes inteligentes.**

- **Servicios de asistencia al conductor y servicios de movilidad, exclusivos de BMW.**
- **Nuevas funciones opcionales: regulación activa de la velocidad, con función Stop+Go, advertencia de abandono de carril, Speed Limit Info, Side View.**
- **Sin parangón en el segmento: Head-Up-Display, cámara para marcha atrás con Top View.**

Gracias a BMW ConnectedDrive, el nuevo BMW X5 puede disponer de una cantidad excepcional de sistemas de asistencia al conductor y de servicios destinados a optimizar el confort, las funciones de información y entretenimiento, y la seguridad. Esta gama de sistemas y funciones no tiene parangón en el segmento de los modelos X de BMW. Su funcionamiento es posible gracias al intercambio de datos que se produce entre los ocupantes del coche, el coche mismo y su entorno. BMW ConnectedDrive combina estos datos de manera especialmente inteligente y específica, aunque la selección y el modo de utilización siempre están a cargo del conductor que, además, siempre debe asumir la responsabilidad al volante. Gracias a BMW ConnectedDrive y a los correspondientes innovadores sistemas de asistencia, el conductor puede conducir con mayor conocimiento de causa, más seguridad y de manera más relajada en las situaciones más diversas.

El Sports Activity Vehicle es el único coche del segmento que puede estar equipado con una pantalla virtual Head-Up-Display y una cámara para la conducción marcha atrás que, a su vez, incluye la función de vista superior Top View. Además, el nuevo BMW X5 ahora también puede estar dotado del sistema de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go, y del sistema de advertencia salida de trayecto. El sistema de información sobre la velocidad máxima admitida Speed Limit Info y la función de vista lateral Side View se ofrecen tanto para el BMW X5 como para el BMW X5 M.

### **Cámara para conducir marcha atrás y función Top View: visibilidad perfecta al maniobrar.**

El nuevo BMW X5 puede estar equipado con el sistema Park Distance Control, que facilita las operaciones de aparcar y la ejecución de maniobras a baja velocidad. Este sistema funciona con sensores montados en la parte frontal y trasera del coche y, además, cuenta con una cámara para la

conducción marcha atrás. Esta cámara ofrece imágenes a colores y optimizadas en la perspectiva, que aparecen en la pantalla Control Display. La imagen incluye líneas interactivas que indican al conductor cuál es el ángulo de giro óptimo del volante y cuál es el radio de giro más pequeño posible. La cámara de marcha atrás es especialmente útil a la hora de enganchar un remolque. Con su función de zoom, es posible ampliar la imagen de la zona en que se encuentra el gancho. Mediante líneas estáticas especiales que aparecen en la imagen, es más sencillo estimar las distancias correctas. Una «línea de acoplamiento» interactiva, que varía en función del ángulo de giro del volante, facilita el acercamiento preciso del gancho del coche a la lanza del remolque.

La cámara opcional de conducción marcha atrás puede combinarse con la función de vista superior Top View. Además de la cámara de marcha atrás y los sensores del sistema PDC, el sistema recurre a los datos obtenidos mediante dos cámaras adicionales montadas en los espejos retrovisores laterales. Los datos sobre el entorno del coche, obtenidos de esta manera, se procesan en un ordenador central. En él se genera la imagen completa que aparece en el Control Display, mostrando el entorno del coche en vista panorámica, así como ofreciendo una perspectiva de vista superior. De esta manera es posible efectuar maniobras muy precisas en espacios reducidos.

Otra función útil que puede aprovechar el conductor de un nuevo BMW X5 es la de visión lateral Side View. El sistema funciona con dos cámaras integradas en el paragolpes delantero, que permiten observar el tráfico lateral. Las imágenes que también aparecen en la pantalla Control Display, no solamente ofrecen un confort adicional al efectuar maniobras, sino que, además, permiten observar con anticipación lo que sucede a la derecha o izquierda al salir por portales estrechos o de un aparcamiento público.

### **Servicios innovadores de BMW ConnectedDrive.**

Con los BMW TeleServices es posible, entre otros, acordar automáticamente una fecha para llevar el coche al taller. En ese caso, se transmiten a través de la línea telefónica al concesionario oficial de BMW los datos relacionados con el estado de los componentes del coche que están sujetos a desgaste, determinados por el sistema de diagnóstico de a bordo Condition Based Service. Además, las nuevas funciones a distancia de BMW ConnectedDrive ahora permiten bloquear o desbloquear las puertas del coche a través de la línea telefónica y, adicionalmente, localizar la posición del coche con una precisión de algunos pocos metros.

## **Innovación para mayor seguridad: el sistema de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go.**

El equipamiento de serie del nuevo BMW X5 incluye el sistema de regulación de la velocidad con función de frenado. Este sistema incide en el control del motor y los frenos, con el fin de conseguir que el coche mantenga la velocidad definida antes por el conductor. El sistema registra permanentemente los valores correspondientes a la aceleración longitudinal y lateral del coche y, si es necesario, reduce la velocidad interviniendo en la gestión del motor y en los frenos, para evitar una merma del confort al conducir en curvas. Además, la función de conducción controlada cuesta bajo reduce el esfuerzo de los frenos de las ruedas mediante traslado de momentos y reducción de marchas en fase de deceleración, evitándose así el sobrecalentamiento de los frenos, especialmente al conducir con remolque.

El sistema opcional de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go alivia aun más al conductor. Este sistema incluye adicionalmente un sistema de regulación automática de la distancia hasta el coche que circula delante, por lo que es posible conducir relajadamente en el tráfico denso, pero fluido de una autopista o carretera. Además, si se producen retenciones a muy bajas velocidades debido a la saturación del tráfico, el sistema logra mantener una distancia prudente hasta el coche que está delante. Si esta distancia es menor a la que definió el conductor, el sistema adapta la velocidad del coche interviniendo en el control del motor y aumentando la presión en el sistema de frenos, con el fin de adaptar el movimiento del coche a las circunstancias que dicta la situación. De esta manera, el sistema puede llegar a detener el coche completamente si fuese necesario y, además, mantenerlo detenido de manera fiable.

La deceleración máxima que consigue el sistema de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go es de  $4 \text{ m/s}^2$ . Si el coche circula a velocidades mayores, la capacidad de deceleración se limita a un confortable valor de  $2,5 \text{ m/s}^2$ . Si el sistema no es capaz regular de manera confortable debido a la velocidad relativa demasiado alta del coche, debe intervenir el conductor. En ese caso, el sistema emite señales de aviso ópticas y acústicas para que el conductor reaccione. El sistema de frenos pasa a modalidad de espera si la situación se torna crítica, aunque el sistema de regulación esté desconectado. Además, en ese caso también bajan los umbrales de reacción del asistente hidráulico de frenado. De este modo aumenta considerablemente la eficiencia cuando el conductor decide pisar el pedal del freno.

Si el coche está detenido durante más de 3 segundos, el conductor debe pisar levemente el acelerador para volver a poner en movimiento su automóvil

o, a modo de alternativa, puede pulsar brevemente la tecla «Resume» que se encuentra en la palanca junto al volante. Además, aunque el sistema esté activado, el conductor puede modificar la velocidad en cualquier momento acelerando o frenando. Ello significa que el conductor siempre debe asumir la responsabilidad de la conducción.

El sistema de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go, que puede activarse entre los 30 y los 180 km/h, recurre a las señales emitidas por un sensor de radar de última generación (así llamado Full Range Radar). Este innovador sensor de radar está integrado en el faldón delantero del coche y casi no llama la atención. El radar no precisa de ajuste adicional alguno y es, en buena medida, insensible a la suciedad. El cono del haz de medición del sistema tiene un alcance de hasta 50 metros y es tan amplio, que, dentro de ciertos límites, también detecta coches que circulan en carriles adyacentes. Si otro coche cambia de carril para usar el carril en el que circula el BMW, el sistema de regulación activa de la velocidad con función Stop+Go modifica finamente la velocidad del BMW X5 para adaptarla a la velocidad del coche que acaba de incorporarse al carril.

### **Advertencia de salida de trayecto y Speed Limit Info.**

El sistema opcional de advertencia de salida de trayecto es capaz de detectar cambios involuntarios de carril a partir de una velocidad mínima de 70 km/h. Este sistema está compuesto por una cámara instalada en el parabrisas, en la zona del espejo retrovisor interior, una unidad de control para el procesamiento de datos y un emisor de señales, que activa la vibración del volante. El funcionamiento del sistema de advertencia de salida de trayecto depende de la velocidad del coche. En la medida en que aumenta la velocidad, el sistema reacciona más pronto cuando el coche se acerca a los límites del carril. Si el conductor tiene la intención de cambiar de carril o de girar y si así lo indica activando la luz intermitente, se suprime el aviso.

La cámara de este sistema capta las líneas marcadas sobre la calzada, por lo menos las de un lado. Una unidad de control calcula la posición del coche en relación con estas líneas. El sistema también funciona en curvas y de noche, a partir del momento en que se encienden los faros.

La cámara montada junto al espejo retrovisor interior también se aprovecha para ofrecer otro sistema de asistencia al conductor, con el fin de aumentar la comodidad de la conducción. En combinación con el navegador Professional, la función Speed Limit Info ayuda al conductor a mantenerse informado sobre los límites de velocidad en su ruta de viaje. Con ese fin, la cámara registra ininterrumpidamente los carteles que se encuentran a los costados de la pista y, además, también los avisos elevados que la cruzan. Los datos

correspondientes se comparan con los datos memorizados en el navegador. La cámara también es capaz de detectar otros carteles, como, por ejemplo, los que avisan del peligro en caso de lluvia, además de carteles provisionales que se colocan en zonas en obras.

El límite de velocidad comprobado por el sistema se indica mediante un símbolo en el tablero de instrumentos o en la pantalla virtual opcional Head-Up-Display. Este aviso se mantiene activo hasta que cambia el límite o hasta que se suprime. Esta función alivia al conductor y, por lo tanto, la Speed Limit Info contribuye al aumentar el confort de la conducción, especialmente en trayectos largos

### **Head-Up-Display: informaciones importantes siempre a la vista.**

La pantalla virtual Head-Up-Display que se ofrece opcionalmente, es única en el segmento de los modelos X de BMW. La imagen de la pantalla virtual se proyecta sobre el parabrisas, dentro del campo visual normal del conductor, por lo que éste siempre dispone de las informaciones más importantes para conducir, como la velocidad, las advertencias emitidas por los sistemas de asistencia al conductor o las indicaciones del navegador. El conductor puede percibir estas informaciones sin tener que enfocar la vista y sin que sea necesario que aparte la vista del tráfico.

La intensidad de la imagen proyectada se adapta automáticamente a la luminosidad del entorno. El ajuste de la claridad puede variarse a través del correspondiente menú del sistema de mando iDrive. Además, el conductor puede elegir qué informaciones adicionales desea proyectar al parabrisas, además de la velocidad y de las advertencias emitidas por los sistemas de asistencia.

Para el BMW X5 M se ofrece como opción una pantalla virtual Head-Up-Display específica de M. Esta versión del sistema permite la definición de los datos que aparecen en la pantalla, seleccionándolos en el menú de M Drive. De esta manera, basta con pulsar la tecla M Drive, para que se active la representación específica de M en pantalla virtual. En este caso, se resalta la zona variable de las revoluciones máximas del cuentarrevoluciones y, además, se muestra el momento óptimo para el cambio de marchas con el destello de la luz Shift-Light. Adicionalmente aparece una información sobre la marcha que está puesta y sobre la velocidad del coche.



## 8. Equipamiento y accesorios: Moderna funcionalidad en un ambiente de lujo.

- **Sistema de mando iDrive, con teclas de acceso directo y de funciones favoritas de serie.**
- **Opciones propias del segmento automovilístico de lujo: climatizador de cuatro zonas de regulación, asiento activo, navegador con disco duro, entretenimiento para los pasajeros del fondo.**
- **Paquete deportivo M, para vivencias aun más intensas al volante.**

Al viajar distancias largas o la conducir diariamente, el nuevo BMW X5 garantiza el confort de un coche selecto perteneciente al segmento automovilístico de lujo, gracias a su equipamiento de serie muy completo, que abarca, entre otros, climatizador, sistema audio con unidad CD y conexión AUX-In, volante de funciones múltiples, asientos con regulación eléctrica de altura e inclinación, sensor de lluvia con regulación automática de las luces de cruce, y sistema de mando iDrive. También los equipos opcionales de confort subrayan el carácter selecto y exclusivo del Sports Activity Vehicle.

Las características vivencias que se experimentan al volante de un modelo X de BMW también se deben a la alta posición del asiento del conductor, que permite tener una visibilidad óptima. Esta circunstancia, sumada a la consola central orientada hacia el conductor, logra que el conductor tenga siempre la impresión de tener controlado su coche. Gracias a las posiciones ideales de los elementos de mando y a los amplios vanos portaobjetos, la moderna funcionalidad del BMW X5 resulta más evidente.

El BMW X5 M dispone adicionalmente de un tablero de instrumentos específico de M, que incluye un cuentarrevoluciones con zona roja variable, indicador de la temperatura del aceite, además de diversos indicadores específicos de este modelo. Además, la iluminación de los instrumentos es de color blanco. El BMW X5 M lleva de serie asientos M y un volante M forrado de piel, así como apoyos para las rodillas en la consola central, que ofrecen una sujeción adicional al conductor y a su acompañante, especialmente en condiciones extremas de conducción dinámica.

## **Utilización intuitiva del sistema de mando iDrive.**

El nuevo BMW X5 incluye de serie la nueva generación del sistema de mando iDrive, que se combina con una pantalla Control Display de 6,5 pulgadas, que es de 8,8 pulgadas si el coche está equipado con el navegador Professional. La pantalla se encuentra a la altura y la distancia idóneas del conductor y, además, está incorporada armoniosamente en el salpicadero. El ordenador de a bordo, el sistema audio, las funciones del navegador y las funciones de comunicación se controlan con el botón de mando Controller que se encuentra en la consola central, ejecutando movimientos basculantes, giratorios y pulsantes estandarizados.

Con las teclas de selección directa del Controller, es posible cambiar rápidamente entre las funciones CD, radio, teléfono y navegador. La gama de teclas de acceso directo se amplía mediante las teclas «MENU», «BACK» y «OPTION». Las ocho teclas de funciones favoritas que se encuentran en la consola central, permiten memorizar emisoras de radio, números telefónicos y destinos de viaje, además de otros puntos contenidos en el menú del sistema iDrive, con el fin de activar las correspondientes funciones directamente.

## **Sistema de navegación Professional con disco duro y presentación de imágenes en pantalla completa.**

Las ventajas de BMW iDrive también se ponen de manifiesto al utilizar los sistemas de navegación opcionales. El navegador opcional Professional combina la presentación gráfica de alta resolución de mapas y planos, con flechas que indican la ruta a seguir.

Con la presentación de mapas o planos en pantalla completa del navegador Professional, se obtiene una información incomparablemente detallada sobre la región en que se encuentra el coche. Tanto los mapas y planos, como también los símbolos, pueden presentarse de manera tridimensional. Adicionalmente, también es posible obtener imágenes con escala de alturas. Los puntos de interés que se encuentran a lo largo de la ruta se muestran mediante gráficas de realismo fotográfico. Un mapa de vista previa facilita la selección del destino.

En vez de aprovechar toda la pantalla Control Display para la representación de la imagen, también es posible activar una ventana complementaria de asistencia, en la que pueden aparecer otras informaciones del navegador, pero también del ordenador de a bordo o del programa de entretenimiento. Seleccionando el menú «Resaltar el estado del tráfico», se activa una forma de representación que muestra las zonas en las que actualmente existen problemas de tráfico.

El navegador Professional tiene un disco duro que contiene todos los mapas y planos y que, además, ofrece suficiente espacio para guardar una colección personal de títulos musicales. El sistema se controla tanto con el botón de mando Controller, como también por voz. El usuario puede cambiar entre estas modalidades indistintamente, incluso durante la misma operación. Si lo desea, puede mantener activa la introducción de comandos por voz mientras usa el Controller, para usar ambas modalidades a la vez. Los comandos por voz también pueden utilizarse para acceder directamente a títulos musicales memorizados, o para activar direcciones completas.

### **Viajar con un lujoso nivel de confort: climatizador de cuatro zonas de regulación; ventilación activa de los asientos.**

El climatizador, la calefacción y la ventilación del nuevo BMW X5 se activan y regulan utilizando los mandos que se encuentran en la consola central. Dependiendo de sus preferencias, el cliente puede adquirir un climatizador con dos zonas de regulación y ajuste de la temperatura por separado en el lado del conductor y del acompañante, o, también, un climatizador de cuatro zonas de regulación con rejillas de ventilación en el fondo, salidas de aire en las columnas B y unidad de mando separada para la utilización del sistema desde los asientos posteriores.

El asiento del conductor del BMW X5 puede ser opcionalmente un asiento activo, que tiene un efecto relajante, especialmente al efectuar viajes largos. La banqueta de este asiento ejecuta movimientos basculantes ascendentes y descendentes, forzando el movimiento de la musculatura en la zona de la cadera y de la columna vertebral, evitándose así agarrotamientos musculares y síntomas de cansancio.

El sistema de ventilación activa de los asientos delanteros también es una solución muy agradable al realizar viajes largos. Cuando se activa este sistema, se produce una ventilación con aire fresco en las superficies de las banquetas y de los respaldos, a través de finas perforaciones en la tapicería. El aire utilizado por este sistema de ventilación proviene del habitáculo, enfriado previamente por el climatizador. Ello significa que el sistema funciona de manera completamente independiente de las condiciones meteorológicas imperantes en el exterior del coche.

El sistema audio de serie del BMW X5 incluye una unidad CD y decodificador MP3, seis altavoces (doce en el caso del BMW X5 M), y una conexión AUX-In. Opcionalmente se puede adquirir, entre otros, un cambiador de CD y DVD, la función de recepción de señales de TV analógicas y digitales, un sistema de entretenimiento para los pasajeros del fondo, que cuenta con una pantalla abatible de 8 pulgadas en la consola central y, además, con un mando a

distancia. El equipo audio opcional BMW Individual High End, de características especialmente adaptadas al BMW X5, permite disfrutar de una excepcional calidad de sonido. Este sistema cuenta con 16 altavoces de alto rendimiento con accionamiento magnético Neodym y membranas Hexacone, especialmente rígidas, un amplificador digital de 9 canales de rendimiento máximo de 825 vatios, además de filtros divisores de frecuencias, de alta precisión. Gracias a esta avanzada tecnología, este sistema audio tiene una calidad de sonido extraordinaria.

### **Techo panorámico de cristal, para disfrutar de luz y aire fresco a discreción.**

Con el techo panorámico de cristal que puede llevar el nuevo BMW X5, se disfruta de una especial sensación de libertad. Gracias a sus grandes dimensiones, este techo permite que tanto los pasajeros de los asientos delanteros, como aquellos de los asientos traseros, gocen de una sensación de gran espaciosidad. El techo corredizo y levadizo, escamoteable interiormente, consta de dos segmentos de cristal y de otros dos de guarnecido, y sus dimensiones son excepcionalmente amplias. Los segmentos de cristal y del guarnecido se desplazan eléctricamente. El funcionamiento del techo se controla con la unidad de mando que se encuentra en el techo, encima del espejo retrovisor interior. Las múltiples funciones del techo permiten dosificar la entrada de aire fresco tal como lo prefieren los ocupantes de todos los asientos. El deflector, que se regula automáticamente en función de la velocidad, se coloca en dos posiciones, con el fin de reducir los ruidos molestos, tanto a velocidades bajas, como a altas velocidades.

El BMW X5 puede estar equipado opcionalmente con una función automática para abrir y cerrar el portón posterior, así como con el sistema de cierre automático y suave Soft-Close de las puertas. Con el sistema opcional de acceso confortable al coche, es posible desbloquear y bloquear las puertas, así como arrancar el motor, sin utilizar una llave. Basta que el conductor lleve consigo la llave, por ejemplo en un bolsillo de su cazadora o en su maletín.

Para el BMW X5 pueden adquirirse barras portaequipajes para el techo, específicamente desarrolladas para este modelo, y que pueden ser de color negro mate o de acabado en aluminio satinado. El gancho para remolques que puede montarse en el BMW X5 en combinación con el paquete deportivo M, es extraíble o basculante eléctricamente. El peso máximo remolcable es de 3.500 kilogramos.

## **Personalización específica con accesorios originales de BMW.**

Con la gama de accesorios originales de BMW y los equipos opcionales que se montan en fábrica, es posible ampliar de manera especialmente atractiva el ya muy completo equipamiento de serie del BMW X5. Con estos accesorios y equipos opcionales, también puede acentuarse el carácter único del nuevo Sports Activity Vehicle, realzando su carácter personalizado. Para lograrlo puede recurrirse, por ejemplo, a las llantas de aleación ligera de 21 pulgadas, a la llamativa protección de los bajos, o al kit aerodinámico.

La gama disponible incluye umbrales iluminados y de acero inoxidable pulido, diversas soluciones para facilitar el transporte de objetos diversos y para aumentar el carácter práctico del compartimiento de carga, tales como una moqueta dura y moldeada, cinturones para la fijación de objetos y una caja plegable. El sistema portaequipajes de funciones múltiples, especialmente diseñado para el BMW X5, puede soportar cargas de hasta 100 kilogramos. El sistema puede combinarse con numerosos adaptadores diferentes, para transportar, por ejemplo, bicicletas, tablas de surf, esquíes y snowboards, además de diversos tipos de cajas portaequipajes.

## **Paquete deportivo M para el nuevo BMW X5.**

En la misma fecha del lanzamiento del nuevo BMW X5 se podrá adquirir también el paquete deportivo M, especialmente configurado para el Sports Activity Vehicle. Gracias a sus componentes de alta calidad y perfectamente armoniosos entre sí, concebidos para el exterior, el interior y el chasis del BMW X5, este paquete es ideal para experimentar más intensamente la deportividad del nuevo Sports Activity Vehicle y, además, para expresar más auténticamente el carácter del coche. Las entradas de aire de mayores dimensiones en el faldón delantero, le confieren al BMW X5 una imagen de mayor potencia. El reglaje apropiado para altas velocidades, que incluye un reglaje más deportivo del chasis, realzan sus cualidades dinámicas, tal como también lo hacen las llantas de aleación ligera M de 19 pulgadas con radios en V. A modo de alternativa pueden adquirirse llantas de aleación ligera M de 20 pulgadas, con diseño en dos colores y, si lo prefiere el cliente, en acabado de torneado brillante. En ambos casos, el BMW X5 calza neumáticos de dimensiones mixtas en las ruedas delanteras y posteriores. Los tubos terminales tienen el perfil que es característico de los tubos de escape correspondientes a los motores V8, también si el BMW X5 está dotado de un motor de seis cilindros.

Además del paquete aerodinámico M y los umbrales de diseño M, la BMW Individual Exterieur Line con marcos de las ventanas laterales de aluminio satinado y el portaequipajes del techo de BMW Individual en ejecución Shadow Line brillante, consiguen que el BMW X5 adquiera una imagen

inconfundible. Las vivencias que se experimentan al volante de un BMW X5 pueden acrecentarse con los asientos deportivos mejorados para el conductor y su acompañante, el volante M forrado de piel, el apoyapié M para el conductor, los listones embellecedores en el habitáculo de diseño de aluminio pulido longitudinalmente, y con el guarnecido del techo de color antracita de BMW Individual.



## 9. El BMW X5 como vehículo de seguridad y vehículo para las fuerzas del orden y cuerpos de rescate: Fiabilidad en cualquier situación.

- Consideración del equipamiento especial desde la fase de desarrollo de los modelos.
- Amplios conocimientos técnicos, acumulados durante decenios de experiencia.
- BMW X5 Security y BMW X5 Security Plus con soluciones de seguridad desde fábrica.

Los modelos de seguridad y aquellos destinados a las fuerzas del orden y cuerpos de rescate sobre la base del BMW X5, demuestran que el fabricante alemán de coches selectos es capaz de preparar un Sports Activity Vehicle de cualidades dinámicas emocionantes, para que sea apropiado para fines complejos y exigentes, al margen del tráfico vial cotidiano. Las versiones especiales del BMW X5 combinan la versatilidad, la calidad y el placer de conducir típicos de la marca, con las propiedades que deben cumplir los coches de seguridad o destinados a las fuerzas del orden o cuerpos de rescate, en los que se utilizan diversos equipamientos específicamente desarrollados, y especialmente apropiados para el montaje en el BMW X5.

Todos los vehículos de seguridad de BMW, así como todos los que se destinan a las fuerzas del orden y cuerpos de rescate, fueron desarrollados desde un principio considerando el equipamiento especial que deben incluir. Esto significa que todos los criterios relacionados con la seguridad activa y pasiva se configuran desde un principio pensando en una solución integral. Además, todos los vehículos especiales de BMW se someten a controles muy estrictos, que van mucho más allá de lo que exigen las normas respectivas. Estos controles incluyen pruebas de choque y de vuelco, y, también, tests en zonas de frío y de calor extremos, con el fin de garantizar que estos vehículos sean fiables también bajo condiciones climáticas excepcionales.

**El BMW X5 como vehículo para las fuerzas del orden y cuerpos de rescate: los equipos tecnológicos plenamente integrados garantizan un máximo nivel de fiabilidad funcional y un óptimo nivel de seguridad para los ocupantes.**

BMW coopera internacionalmente y desde hace más de 50 años con las autoridades correspondientes, con el fin de ofrecer vehículos adaptados a las leyes y prescripciones nacionales respectivas, para cumplir los criterios

más estrictos en materia de seguridad y, además, para que los vehículos cuenten con las soluciones de la más avanzada tecnología y, también, para que su rendimiento sea económico. El resultado más reciente de esta cooperación es el vehículo que se basa en el BMW X5 xDrive30d. El nuevo BMW X5 es el vehículo más espacioso que la marca ofrece a las autoridades correspondientes. El coche ofrece un gran espacio a pasajeros y, además, cuenta con un maletero de grandes dimensiones. Su volumen de 620 litros es apropiado para el transporte de equipos específicos, necesarios en estos casos. El modelo en cuestión lleva un eficiente y potente motor turbodiésel de seis cilindros en línea, y su capacidad de tracción y estabilidad dinámica son óptimas, gracias al sistema de tracción total inteligente BMW xDrive.

El equipo de señales luminosas está compuesto por una unidad montada transversalmente en el techo, que dispone de luces de diodos luminosos. Además se montan diodos luminosos destellantes frontales de color blanco y azul, así como diodos destellantes en los espejos retrovisores exteriores, en las partes laterales del vehículo y, en el caso de la zaga, debajo del deflector del techo. Adicionalmente se incluyen diodos destellantes cuádruples en el portón del maletero. Adicionalmente pueden montarse diodos luminosos destellantes detrás de la parrilla frontal. Además, la unidad montada en el techo también puede incluir un texto luminoso para obligar a otros coches que se detengan. Si lo desea la autoridad que adquiere este tipo de vehículos, puede instalarse una segunda batería en el maletero. La instalación se realiza de manera completa, es decir, con desgasificación centralizada, relés de separación y cables eléctricos complementarios. Los BMW X5 utilizados por las fuerzas del orden y de rescate disponen de una preinstalación de radio AEG TX 9 y, además, cuentan con un equipo de oxígeno.

Todas las funciones básicas y especiales del vehículo especial BMW X5 pueden controlarse de manera muy sencilla con el sistema de mando BMW iDrive. El ergonómico botón de mando Controller se encuentra en una zona de fácil acceso en la consola central, por lo que puede ser utilizado sin dejar de prestar atención al tráfico. Las funciones adicionales como, por ejemplo, advertencias luminosas, bocinas, luces adicionales, altoparlantes exteriores o sistema de transmisión por radio, también se controlan con el sistema iDrive, puesto que están plenamente integrados en este sistema de mando. El menú que permite controlar estas funciones especiales está antepuesto al menú normal del sistema de mando del coche. Ello significa que no es necesario montar posteriormente los elementos de mando correspondientes.

El Car-PC ofrece nuevas posibilidades para la comunicación móvil, ya que recurre a las soluciones tecnológicas más avanzadas en materia de

transmisión y de interfaces, muy superiores a los sistemas de transmisión radial convencionales. Los servicios especialmente desarrollados para la policía, tales como la transmisión completa de datos relacionados con órdenes de búsqueda y captura, controles y verificación de propietarios de vehículos, además de datos utilizados para comparar referencias de coches provenientes del extranjero, logran aumentar el confort de utilización y la fiabilidad de los datos utilizados por las fuerzas del orden involucradas.

Gracias a la plena integración de las tecnologías destinadas a la seguridad activa y pasiva, se minimizan los riesgos que los funcionarios del orden y los integrantes de cuerpos de rescate corren en situaciones extremas a bordo del BMW X5. Todos los componentes adicionales, montados en el vehículo, se someten a pruebas de choque. Además, las pruebas de vuelco se llevan a cabo con vehículos que llevan montadas todas las estructuras complementarias necesarias en el techo. Aplicando la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics, las estructuras montadas en el techo fueron optimizadas según criterios de aerodinámica, con el fin de reducir el consumo y las emisiones y, además, considerando el uso sostenible y responsable de los recursos naturales disponibles. Mediante BMW Conditioned Based Services se logró prolongar el tiempo entre los intervalos de mantenimiento, considerando la utilización específica de estos vehículos. Además, el servicio técnico original de BMW, las piezas de recambio de BMW y la garantía prolongada que BMW ofrece en relación con los equipos especiales complementarios, logran reducir los costos de mantenimiento de los vehículos especiales que se basan en el BMW X5.

### **BMW X5 Security y BMW X5 Security Plus: protección hecha a medida frente a atracos y asaltos.**

BMW ha podido acumular durante más de 30 años una amplia experiencia en materia de seguridad para los coches y sus ocupantes. Todos los vehículos de seguridad de BMW se rigen por el concepto de seguridad F.I.R.S.T. (Fully Integrated Road Safety Technology). Los equipos de seguridad que se basan en ese concepto y que se aplican en los vehículos BMW Security, permiten una adaptación a las exigencias específicas de cada cliente, siempre con la intención de optimizar el nivel de seguridad requerido.

También los modelos BMW X5 Security y BMW X5 Security Plus ofrecen una seguridad hecha a medida frente a ataques y asaltos. Y, además, también estos modelos se distinguen por ofrecer el dinamismo que caracteriza a todos los modelos de la marca, por su extraordinario nivel de confort y por su utilidad diaria. Los dos vehículos cuentan, cada uno en su nivel de protección, con las soluciones tecnológicas más avanzadas en materia de seguridad.

El BMW X5 Security es el único coche de seguridad de la clase VR4 capaz

de ofrecer un espacio seguro a cinco personas, incluido el compartimiento para el equipaje. El BMW X5 Security Plus establece un listón de referencia en la clase de seguridad comprobada 6 (APR 2006), que también prevé la protección frente a asaltos o ataques perpetrados con armas de fuego automáticas del difundido tipo AK 47.

Los vehículos de seguridad del modelo BMW X5 se fabrican junto con los modelos de serie en la planta de BMW en la localidad estadounidense de Spartanburg, en el estado de Carolina del Sur. El montaje de los componentes de seguridad se lleva a cabo en la planta de Toluca (México), de acuerdo con la estrategia de procesos de fabricación de BMW. A diferencia de los blindajes que se montan posteriormente, el montaje durante la fabricación permite evitar que surjan flancos débiles en la estructura del vehículo. Otra ventaja que tiene el sistema de seguridad ofrecido desde fábrica consiste en la integración de los componentes de seguridad sin afectar el diseño del vehículo.

### **Componentes de seguridad perfectamente combinados.**

El concepto de seguridad del BMW X5 Security Plus se basa en el blindaje de la jaula del habitáculo. Este blindaje ofrece una excelente protección, gracias al uso de aceros moldeados y placas de acero de alta resistencia. La carrocería ofrece protección sin ranuras desprotegidas, que en otros casos se encuentran en las zonas críticas como, por ejemplo, en las franquicias de las puertas y en las uniones de las columnas de la carrocería. Si están desprotegidas esas zonas, existe el peligro que penetren en el habitáculo proyectiles o fragmentos de explosivos. Además, el BMW X5 Security Plus cuenta con cristales de seguridad especialmente concebidos para cumplir con la clase de resistencia exigida en estos casos. Los cristales resisten golpes aplicados con armas contundentes, y disponen de una lámina de policarbonato, que evita que penetren astillas en el habitáculo.

El equipamiento de seguridad del BMW X5 Security incluye, entre otros, la jaula blindada del habitáculo y del maletero y, además, cristales de seguridad. También la zona detrás de los asientos del fondo está completamente protegida, de modo que el maletero puede utilizarse como un compartimiento de carga seguro. El portón de dos partes está completamente blindado. La carga máxima admisible de este vehículo supera los 500 kilogramos. El excelente nivel de protección está a cargo, entre otros, de piezas moldeadas y placas de un material especial de fibras compuestas de alta resistencia. Este material se utiliza en las zonas laterales, en el techo, en la parte inferior delantera del habitáculo y en la zaga. Esta protección se completa en diversas zonas mediante aceros resistentes a impactos de bala. Las superficies acristaladas de seguridad tienen un grosor de

aproximadamente 22 milímetros, lo que significa que son resistentes a golpes realizados con armas contundentes. Los cristales del BMW X5 Security también cuentan con una lámina de policarbonato, que evita que entren astillas en el habitáculo.

El BMW X5 Security y el BMW X5 Security Plus están equipados con un intercomunicador y con alarma en caso de asaltos. De este modo es posible establecer una comunicación con las personas que se encuentran fuera del coche, sin tener que abrir las puertas o ventanas. Recurriendo a la imagen que aparece en la pantalla Control Display del sistema de mando iDrive, y que proviene de la cámara para conducción marcha atrás, el conductor puede observar las distancias entre la zaga del coche y posibles obstáculos, sin tener que girarse para ver hacia atrás. Las cámaras integradas en el paragolpes delantero del sistema Side View, permiten observar detalladamente lo que sucede a los costados de la parte delantera del coche. La imagen generada por estas cámaras también se puede apreciar en el Control Display.

### **Potente motor y chasis reforzado.**

Los dos vehículos de seguridad que se basan en el BMW X5 tienen un motor de gasolina de ocho cilindros y cuentan con el sistema de tracción total inteligente BMW xDrive. El chasis fue adaptado óptimamente al mayor peso de estos vehículos. Por ejemplo, la suspensión y amortiguación están reforzadas y, además, también el software para la regulación del chasis fue reprogramado en función de las características de estos vehículos de seguridad.

El equipamiento de serie del BMW X5 Security y del BMW X5 Security Plus incluye, entre otros, frenos de alto rendimiento, dirección activa de regulación en función de la velocidad y el sistema Adaptive Drive, compuesto por la función de compensación de inclinaciones del coche y la función de regulación variable de la amortiguación. El conjunto de estos equipos redonda en un vehículo de comportamiento fiable y seguro en situaciones extremas. Además, los dos vehículos calzan neumáticos con propiedades de funcionamiento de emergencia, que permiten continuar conduciendo una distancia de aproximadamente 150 kilómetros a velocidades de hasta 80 km/h, aunque hayan perdido totalmente la presión (por ejemplo, debido a un impacto de bala o al corte producido con un objeto punzante).

BMW ofrece un servicio completo y en todo el mundo, para atender a los clientes que adquieren un coche de seguridad de la marca. El nuevo BMW X5 Security y el nuevo BMW X5 Security Plus también pueden acudir a cualquier taller oficial de BMW, donde pueden llevarse a cabo los trabajos de

mantenimiento y reparación usuales. BMW ofrece cursos de conducción especiales en todo el mundo, para que los conductores de los coches de seguridad de la marca puedan cumplir su difícil tarea.



## 10. La producción: **Eficiencia, sostenibilidad y avanzada tecnología en la producción de los modelos X de BMW.**

- **El BMW X5 se fabrica para el mercado mundial en la planta de BMW en Spartanburg.**
- **Producción compartida con el BMW X6 y el BMW ActiveHybrid X6.**
- **Procesos de producción eficientes y sostenibles, de acuerdo con los estándares de calidad que el BMW Group aplica en todo el mundo.**

El nuevo BMW X5 se fabrica en la planta de BMW en Spartanburg, al igual que el BMW X6 y el BMW ActiveHybrid X6 y, en el futuro, el BMW X3.

Desde esa planta se atiende al mercado mundial. La planta fundada en el año 1994 en la localidad de Spartanburg, en el estado norteamericano de Carolina del Sur, está plenamente integrada en la red de producción global del BMW Group. La fabricación del BMW X5 confirma, una vez más, la importancia que la planta estadounidense tiene como centro de competencia para los modelos X de BMW. La fábrica cuenta con los sistemas de producción más modernos. En ella es posible fabricar diversos modelos en una sola línea de producción, de manera versátil y eficiente, y de acuerdo con las preferencias de los clientes. En la planta se cumplen los más estrictos criterios de precisión y calidad, ya que en ella se trabaja de acuerdo con los altos estándares de calidad del BMW Group, válidos en todo el mundo.

La exitosa historia del BMW X5 y el éxito de la planta de BMW en Spartanburg, están estrechamente relacionados entre sí. En la planta que BMW tiene en los EE.UU. se fabricó el primer BMW X5 en el mes de setiembre de 1999. Y ya en junio de 2005 salió de la fábrica el BMW X5 número 500.000. El mundialmente exitoso Sports Activity Vehicle se exporta entretanto a más de 120 países.

### **Automatización específica, para aumentar la eficiencia y la calidad.**

Para la fabricación de la carrocería del BMW X5 se utilizan más de 350 robots. La sección de soldadura está casi completamente automatizada. Los robots garantizan un máximo nivel de precisión, especialmente en la manipulación y el tratamiento de los aceros altamente resistentes, que se utilizan en buena parte de la carrocería. Diversos sistemas de control óptico comprueban el buen funcionamiento de los sistemas de aplicación de pegamento, indispensable para obtener un máximo nivel de rigidez de la carrocería.

Con el fin de obtener productos de una calidad siempre óptima, se utilizan sistemas láser en línea y cámaras de medición, para controlar la precisión de las dimensiones de la carrocería.

En la sección de unión de la carrocería del BMW X5 con el motor, la caja de cambios y el chasis, también altamente automatizada, se emplean sistemas de control óptico, integrados directamente en los procesos de producción, con el fin de llevar a cabo un control de calidad ininterrumpido. El montaje del parabrisas y de la luneta del BMW X5 se lleva a cabo en dos secciones robotizadas, que incluyen un sistema de medición de alta precisión, controlado mediante cámaras. Únicamente las ventanas laterales se montan a continuación manualmente. Con este sistema de producción, fue posible reducir la duración de los procesos a menos de la mitad.

Los puestos de trabajo en la fábrica son objeto de constantes mejoras, aplicando criterios ergonómicos. El montaje de los diversos componentes resulta más sencillo con los sistemas basculantes que inclinan la carrocería en diversos ángulos, con la finalidad de obtener las posturas de trabajo más cómodas posibles.

### **Procesos de producción sostenibles: reducción considerable de las emisiones de CO<sub>2</sub>.**

La planta de BMW también es ejemplar en materia ecológica, gracias al cuidadoso uso de los recursos disponibles. El BMW X5 se fabrica en una planta certificada según la norma ISO 14001, en la que más del 60 por ciento de la energía proviene de manera sostenible del metano obtenido mediante la degradación biológica de desechos, en una planta energética que se encuentra junto a un vertedero a 16 kilómetros de distancia.

En el transcurso del año 2009 se continuó ampliando la obtención de energía de gas metano. Las dos turbinas de gas altamente eficientes, con un rendimiento total de 11.000 kW, suministran entretanto casi el 30 por ciento de la electricidad que se consume en la planta.

De acuerdo con los cálculos realizados por la EPA (Environmental Protection Agency) estadounidense, la reducción de las emisiones de CO<sub>2</sub> conseguida mediante la generación sostenible de energía, equivale a una superficie forestal de más de 9.300 hectáreas, es decir, a más o menos treinta veces la superficie del Central Park de Nueva York. Esta iniciativa ecológica aplicada por BMW en su planta de Spartanburg ya mereció varios premios nacionales e internacionales, entre ellos el «Green Power» de la EPA.

### **Crecimiento continuo, gracias al éxito de los modelos.**

El continuado éxito de los modelos X de BMW ha redundado en un continuo crecimiento de la planta de Spartanburg. Esta fábrica se está ampliando actualmente, para lo que el BMW Group invierte 750 millones de dólares estadounidenses. La meta de esta quinta fase de ampliación desde que se inició la construcción de la planta, consiste en ampliar la capacidad de producción de 160.000 a 200.000 anuales hasta el año 2012. Gracias a esta ampliación, la superficie total de la planta aumentará de los actuales 232.000 metros cuadrados a aproximadamente 370.000 metros cuadrados. Aplicando el tipo de cambio correspondiente, el BMW Group ha invertido hasta hoy unos tres mil millones de euros en Carolina del Sur.



# Datos técnicos.

## BMW X5 xDrive35i, BMW X5 xDrive50i.

		<b>BMW X5 xDrive35i</b>	<b>BMW X5 xDrive50i</b>
<b>Carrocería</b>			
Cantidad puertas/asientos		5 / 5 (7) <sup>1)</sup>	5 / 5 (7) <sup>1)</sup>
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4857 / 1933 / 1776 <sup>2)</sup>	4857 / 1933 / 1776 <sup>2)</sup>
Batalla	mm	2933	2933
Vía adelante/atrás	mm	1644 / 1650	1640 / 1646
Radio de giro	m	12,8	12,8
Capacidad del depósito	Aprox. l	85	85
Sistema de refr., incl. calef.	l	10,9	17,2
Aceite del motor <sup>3)</sup>	l	6,5	8,5
Peso en orden de marcha según	kg	2070 / 2145	2190 / 2265
Carga útil según DIN	kg	680 (890) <sup>1)</sup>	680 (835) <sup>1)</sup>
Peso total máximo	kg	2750 (2960) <sup>1)</sup>	2870 (3025) <sup>1)</sup>
Carga máx. ejes del./post.	kg	1265 / 1550 (1270 / 1755) <sup>1)</sup>	1365 / 1570 (1370 / 1740) <sup>1)</sup>
Peso remolcable (12 %)	kg	3500 / 750	3500 / 750
con freno / sin freno			
Carga techo / carga apoyo	kg	100/140	100/140
Volumen del maletero	l	620-1750	620-1750
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,33 x 2,87	0,35 x 2,87
<b>Motor</b>			
Tipo / cant. Cilindros / Válvulas		L 6 / 4	V 8 / 4
Tecnología de los motores		BMW TwinPower Turbo, inyección directa de gasolina (High Precision Injection), control variable de las válvulas (VALVETRONIC)	BMW TwinPower Turbo, inyección directa de gasolina (High Precision Injection)
Cilindrada real	cc	2979	4395
Carrera / Diámetro	mm	89,6 / 84,0	88,3 / 89,0
Compresión	:1	10,2	10,0
Combustible		mín. ROZ 91	mín. ROZ 91
Potencia	kW/ CV	225 / 306	300 / 407
a revoluciones	rpm	5800	5500-6400
Par motor	Nm	400	600
a revoluciones	rpm	1200-5000	1750-4500
<b>Sistema eléctrico</b>			
Batería / Lugar de montaje	Ah/-	90 / Maletero	90 / Maletero
Alternador	A/W	210 / 2940	210 / 2940
<b>Dinamismo y seguridad</b>			
Suspensión delantera		Eje de doble biela transversal; ángulo de caída ligeramente negativo; reducción de hundimiento al frenar	
Suspensión trasera		Eje posterior de aluminio Integral IV. Suspensión de efecto tridimensional, con compensación de hundimiento al arrancar y frenar	
Freno delantero		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	348 x 30, autovent.	385 x 36, autovent.
Freno trasero		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	320 x 20, autovent.	345 x 24, autovent.
Sistemas de estabilización		De serie: DSC incl. ABS 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. DSC y tracción total xDrive integrados en una misma red, compensación de frenado, asistencia de conducción cuesta abajo HDC. Opcional: Adaptive Drive	
Equipamiento de seguridad		De serie: Airbags para el conductor y su acompañante, airbags laterales para el conductor y su acompañante, airbags para las cabezas para la primera y segunda fila de asientos, apoyacabezas activos en los asientos delanteros, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los delanteros con tensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores de vuelco, indicador de pinchazos	
Dirección		Piñón y cremallera con Servotronic; opcional: dirección activa	
Relación total de la dirección	:1	19,5	19,5
Neumáticos adelante/atrás		255/55 R18 109 V XL RSC	255/50 R19 107W XL RSC
Llantas adelante/atrás		8,5J x 18 al. ligera	9J x 19 al. ligera

	<b>BMW X5 xDrive35i</b>	<b>BMW X5 xDrive50i</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>		
Confort	Equipamiento opcional: BMW Assist, entre otros con servicio de información, funciones de activación a distancia, información sobre el tráfico Info+, 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, funciones de oficina, BMW Routes y títulos musicales con actualización online	
Seguridad	Equipamiento opcional: Luz de adaptación automática en curvas con luz para doblar en esquinas, asistente de luces altas, Park Distance Control, Side View, cámara de marcha atrás con Top View, Head-Up-Display, regulador de velocidad con función Stop+Go, información sobre límites de velocidad, llamada de emergencia automática de funciones ampliadas	
<b>Caja de cambios</b>		
Tipo de caja de cambios	Caja de cambios automática de ocho marchas con función Steptronic	
Desarrollos de la caja	I :1	4,714
	II :1	3,143
	III :1	2,105
	IV :1	1,667
	V :1	1,285
	VI :1	1,000
	VII :1	0,839
	VIII :1	0,667
	R :1	3,295
Relación del diferencial	:1	3,154
<b>Prestaciones</b>		
Relación peso/potencia (DIN)	kg/kW	9,2
Relación potencia/cilindrada	kW/l	75,5
Aceleración 0-100 km/h	s	6,8
0-1000 m	s	27,0
en 4ta/5ta marcha 80 -120 km/h	s	-
Velocidad máxima	km/h	235
		240 (250) <sup>4)</sup>
<b>Funciones todo-terreno</b>		
Ángulo adelante/atrás	°	25,5/22,7
Ángulo de rampa	°	19,8
Distancia al suelo con el coche con	mm	222
Profundidad a 7 km/h)	mm	500
<b>BMW EfficientDynamics</b>		
Medidas de serie de BMW	Brake Energy Regeneration, grupos secundarios activados según sea necesario, bomba de aceite controlada por mapa característico (BMW X5 xDrive35i), uso inteligente de materiales ligeros, control automático de las tapas de entradas de aire (BMW X5 xDrive35i), compresor desacoplable del climatizador, diferencial de eficiencia optimizada, neumáticos con menor resistencia de rodadura	
EfficientDynamics		
<b>Consumo según ciclo UE</b>		
Ciclo urbano	l/100 km	13,2
Ciclo interurbano	l/100 km	8,3
Total	l/100 km	10,1
CO <sub>2</sub>	g/km	236
Clasificación según emisiones		UE5
<b>Clasificación del seguro</b>		
KH/VK/TK	23 / 26 / 30	23 / 29 / 30

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

- 1) Con tercera fila de asientos opcional
- 2) Altura (sin antena en el techo) 1.739 mm
- 3) Cantidad de cambio de aceite
- 4) Con reglaje para mayor velocidad máxima (según mercado)

# BMW X5 xDrive30d, BMW X5 xDrive40d.

	BMW X5 xDrive30d	BMW X5 xDrive40d
<b>Carrocería</b>		
Cantidad puertas/asientos	5 / 5 (7) <sup>1)</sup>	5 / 5 (7) <sup>1)</sup>
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm 4857 / 1933 / 1776 <sup>2)</sup>	4857 / 1933 / 1776 <sup>2)</sup>
Batalla	mm 2933	2933
Vía adelante/atrás	mm 1644 / 1650	1644 / 1650
Radio de giro	m 12,8	12,8
Capacidad del depósito	Aprox. l. 85	85
Sistema de refr. incl. calef.	l. 10,4	10,4
Aceite del motor <sup>3)</sup>	l. 7,5	7,5
Peso en orden de marcha según	kg 2075 / 2150	2110 / 2185
Carga útil según DIN	kg 680 (890) <sup>1)</sup>	680 (890) <sup>1)</sup>
Peso total máximo	kg 2755 (2965) <sup>1)</sup>	2790 (3000) <sup>1)</sup>
Carga máx. ejes del./post.	kg 1275 / 1545 (1280 / 1745) <sup>1)</sup>	1300 / 1555 (1305 / 1755) <sup>1)</sup>
Peso remolcable (12 %)	kg 3500 / 750	3500 / 750
con freno / sin freno		
Carga techo / carga apoyo	kg 100/140	100/140
Volumen del maletero	l. 620-1750	620-1750
Resistencia aerodinámica	c <sub>X</sub> x A 0,34 x 2,87	0,34 x 2,87
<b>Motor</b>		
Tipo / cant. Cilindros / Válvulas	L / 6 / 4	L / 6 / 4
Tecnología de los motores	Turbo con geometría de admisión variable, inyección directa common-rail con inyectores piezoelectrónicos (presión máxima de inyección: 1800 bar)	BMW TwinPower Turbo (Variable Twin Turbo), inyección directa common-rail con inyectores piezoelectrónicos (presión máxima de inyección: 2000 bar)
Cilindrada real	cc 2993	2993
Carrera / Diámetro	mm 90,0 / 84,0	90,0 / 84,0
Compresión	:1 16,5	16,5
Combustible		Diésel
Potencia	kW/CV 180 / 245	225 / 306
a revoluciones	rpm 4000	4400
Par motor	Nm 540	600
a revoluciones	rpm 1750-3000	1500-2500
<b>Sistema eléctrico</b>		
Batería / Lugar de montaje	Ah/- 90 / Maletero	90 / Maletero
Alternador	A / W 170 / 2380	170 / 2380
<b>Dinamismo y seguridad</b>		
Suspensión delantera	Eje de doble biela transversal; ángulo de caída ligeramente negativo; reducción de hundimiento al frenar	
Suspensión trasera	Eje posterior de aluminio Integral IV. Suspensión de efecto tridimensional, con compensación de hundimiento al arrancar y frenar	
Freno delantero	Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm 332 x 30, autovent.	348 x 30, autovent.
Freno trasero	Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm 320 x 20, autovent.	320 x 20, autovent.
Sistemas de estabilización	De serie: DSC incl. ABS 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. DSC y tracción total xDrive integrados en una misma red, compensación de frenado, asistencia de conducción cuesta abajo HDC. Opcional: Adaptive Drive	
Equipamiento de seguridad	De serie: Airbags para el conductor y su acompañante, airbags laterales para el conductor y su acompañante, airbags para las cabezas para la primera y segunda fila de asientos, apoyacabezas activos en los asientos delanteros, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los delanteros con tensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores de vuelco, indicador de pinchazos	
Dirección	Piñón y cremallera con Servotronic; opcional: dirección activa	
Relación total de la dirección	:1 19,5	19,5
Neumáticos adelante/atrás	255/55 R18 109 H XL RSC	255/55 R18 109 V XL RSC
Llantas adelante/atrás	8,5J x 18 al. ligera	8,5J x 18 al. ligera

<b>BMW X5 xDrive30d</b>				<b>BMW X5 xDrive40d</b>
<b>BMW ConnectedDrive</b>				
Confort				Equipamiento opcional: Información sobre el tráfico Info+, BMW TeleServices, integración de aparatos externos móviles
Seguridad				Equipamiento opcional: Luz de adaptación automática en curvas con luz para doblar en esquinas, asistente de luces altas, Park Distance Control, Side View, cámara de marcha atrás con Top View, Head-Up-Display, regulador de velocidad con función Stop+Go, información sobre límites de velocidad, llamada de emergencia automática de funciones ampliadas
<b>Caja de cambios</b>				
Tipo de caja de cambios				
Desarrollos de la caja				
I	:1	4,714	4,714	
II	:1	3,143	3,143	
III	:1	2,105	2,105	
IV	:1	1,667	1,667	
V	:1	1,285	1,285	
VI	:1	1,000	1,000	
VII	:1	0,839	0,839	
VIII	:1	0,667	0,667	
R	:1	3,317	3,317	
Relación del diferencial	:1	3,154	3,154	
<b>Prestaciones</b>				
Relación peso/potencia (DIN)	kg/kW	11,5	9,4	
Relación potencia/cilindrada	kW/l	60,1	75,2	
Aceleración 0-100 km/h	s	7,6	6,6	
0-1000 m	s	28,5	27,0	
en 4ta/5ta marcha 80 -120 km/h	s	-	-	
Velocidad máxima	km/h	210 (222) <sup>4)</sup>	236	
<b>Funciones todo-terreno</b>				
Ángulo adelante/atrás	°	25,5/22,7	25,5/22,7	
Ángulo de rampa	°	19,8	19,8	
Distancia al suelo con el coche con	mm	222	222	
Profundidad a 7 km/h)	mm	500	500	
<b>BMW EfficientDynamics</b>				
Medidas de serie de BMW EfficientDynamics	Brake Energy Regeneration, grupos secundarios activados según sea necesario, uso inteligente de materiales ligeros, compresor desacoplable del climatizador, diferencial de eficiencia optimizada, neumáticos con menor resistencia de rodadura			
<b>Consumo según ciclo UE</b>				
Ciclo urbano	l/100 km	8,7	8,8	
Ciclo interurbano	l/100 km	6,7	6,8	
Total	l/100 km	7,4	7,5	
CO <sub>2</sub>	g/km	195	198	
Clasificación según emisiones		UE5	UE5	
<b>Clasificación del seguro</b>				
KH/K/TK		24 / 29 / 30	24 / 29 / 30	

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

- 1) Con tercera fila de asientos opcional
- 2) Altura (sin antena en el techo) 1.739 mm
- 3) Cantidad de cambio de aceite
- 4) Con reglaje para mayor velocidad máxima (según mercado)

# BMW X5 M.

<b>BMW X5 M</b>		
<b>Carrocería</b>		
Cantidad puertas/asientos		
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4851 / 1994 / 1764 <sup>1)</sup>
Batalla	mm	2933
Vía adelante/atrás	mm	1660 / 1672
Radio de giro	m	12,8
Capacidad del depósito	Aprox. l	85
Sistema de refr. incl. calef.	l	17,0
Aceite del motor <sup>2)</sup>	l	8,5
Peso en orden de marcha según	kg	2305 / 2380
Carga útil según DIN	kg	600
Peso total máximo	kg	2905
Carga máx. ejes del./post.	kg	1400 / 1560
Peso remolcable (12 %)	kg	3000 / 750
con freno / sin freno		
Carga techo / carga apoyo	kg	100/120
Volumen del maletero	l	620 – 1750
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> x A	0,38 x 2,90
<b>Motor</b>		
Tipo / cant. Cilindros / Válvulas		V90/8/4
Tecnología de los motores	M TwinPower Turbo con colector compartido por las bancadas y tecnología 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	9,3
Combustible		min. ROZ 95
Potencia	kW/CV	408 / 555
a revoluciones	rpm	6000
Par motor	Nm	680
a revoluciones	rpm	1500 – 5650
<b>Sistema eléctrico</b>		
Batería / Lugar de montaje	Ah/-	90 / Maletero
Alternador	A / W	210 / 2940
<b>Dinamismo y seguridad</b>		
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 posterior Integral IV, con elastocinemática específica de M. Suspensión de efecto tridimensional, con compensación de hundimiento al arrancar y frenar, amortiguación neumática con regulación automática de nivel	
Freno delantero	Frenos de disco con mordazas fijas de cuatro bombines	
Diámetro	mm	395 x 36, autovent.
Freno trasero	Frenos de disco con pinza flotante de un bombín	
Diámetro	mm	385 x 24, autovent.
Sistemas de estabilización	De serie: DSC incl. ABS y M Dynamic Mode, asistencia de frenado en curvas CBC, control dinámico de los frenos DBC, bloqueo electrónico del diferencial ADB-X, función de secado de discos y pastillas, compensación de fading, asistente para arrancar cuesta arriba. DSC y tracción total xDrive integrados en una misma red, Dynamic Performance Control, asistencia de conducción cuesta abajo HDC. Adaptive Drive	
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, apoyacabezas activos en los asientos delanteros, cinturones automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, los delanteros con fijadores, tensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores antivuelco, indicador de pinchazos	
Dirección	Dirección de piñón y cremallera con asistencia Servotronic específica de M	
Relación total de la dirección	:1	19,5
Neumáticos adelante/atrás	275/40 R20 106Y XL RSC / 315/35 R20 110Y XL RSC	
Llantas adelante/atrás	10J x 20 LM / 11J x 20 LM	

<b>BMW X5 M</b>			
<b>BMW ConnectedDrive</b>			
Confort	Equipamiento opcional: Información sobre el tráfico Info+, BMW TeleServices, integración de aparatos externos móviles		
Seguridad	De serie: Luz de adaptación automática en curvas con luz para doblar en esquinas, Park Distance Control, pantalla virtual Head-Up-Display, regulación de la velocidad con función de frenado. Opcional: Cámara para conducción marcha atrás, con Top View, Side View; asistente de activación de luces altas, Speed Limit Info, llamada de emergencia automática ampliada		
<b>Caja de cambios</b>			
Tipo de caja de cambios	Caja de cambios deportiva automática de 6 marchas con Steptronic, selector electrónico de marchas y levas en el volante		
Desarrollos de la caja	I	:1	4,171
	II	:1	2,340
	III	:1	1,521
	IV	:1	1,143
	V	:1	0,867
	VI	:1	0,691
	R	:1	3,403
Relación del diferencial		:1	3,909
<b>Prestaciones</b>			
Relación peso/potencia (DIN)	kg/kW		5,6
Relación potencia/cilindrada	kW/l		92,8
Aceleración	0-100 km/h	s	4,7
	0-200 km/h	s	16,9
	0-1000 m	s	23,5
en 4ta/5ta	80-120 km/h	s	4,3 / 5,1
Velocidad máxima	km/h		250 (275) <sup>3)</sup>
<b>Funciones todo-terreno</b>			
Ángulo adelante/atrás	°		22 / 21,5
Ángulo de rampa	°		18,6
Distancia al suelo con el coche con	mm		207
<b>BMW EfficientDynamics</b>			
Medidas de serie de BMW EfficientDynamics	Brake Energy Regeneration, grupos secundarios activados según sea necesario, uso inteligente de materiales ligeros, compresor desacoplable del climatizador, supresión de inclinaciones con control de la bomba según sea necesario		
<b>Consumo según ciclo UE</b>			
Ciclo urbano	l/100 km		19,3
Ciclo interurbano	l/100 km		10,8
Total	l/100 km		13,9
CO <sub>2</sub>	g/km		325
Clasificación según emisiones			UE5
<b>Clasificación del seguro</b>			
KH/KT/K	24 / 32 / 31		

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

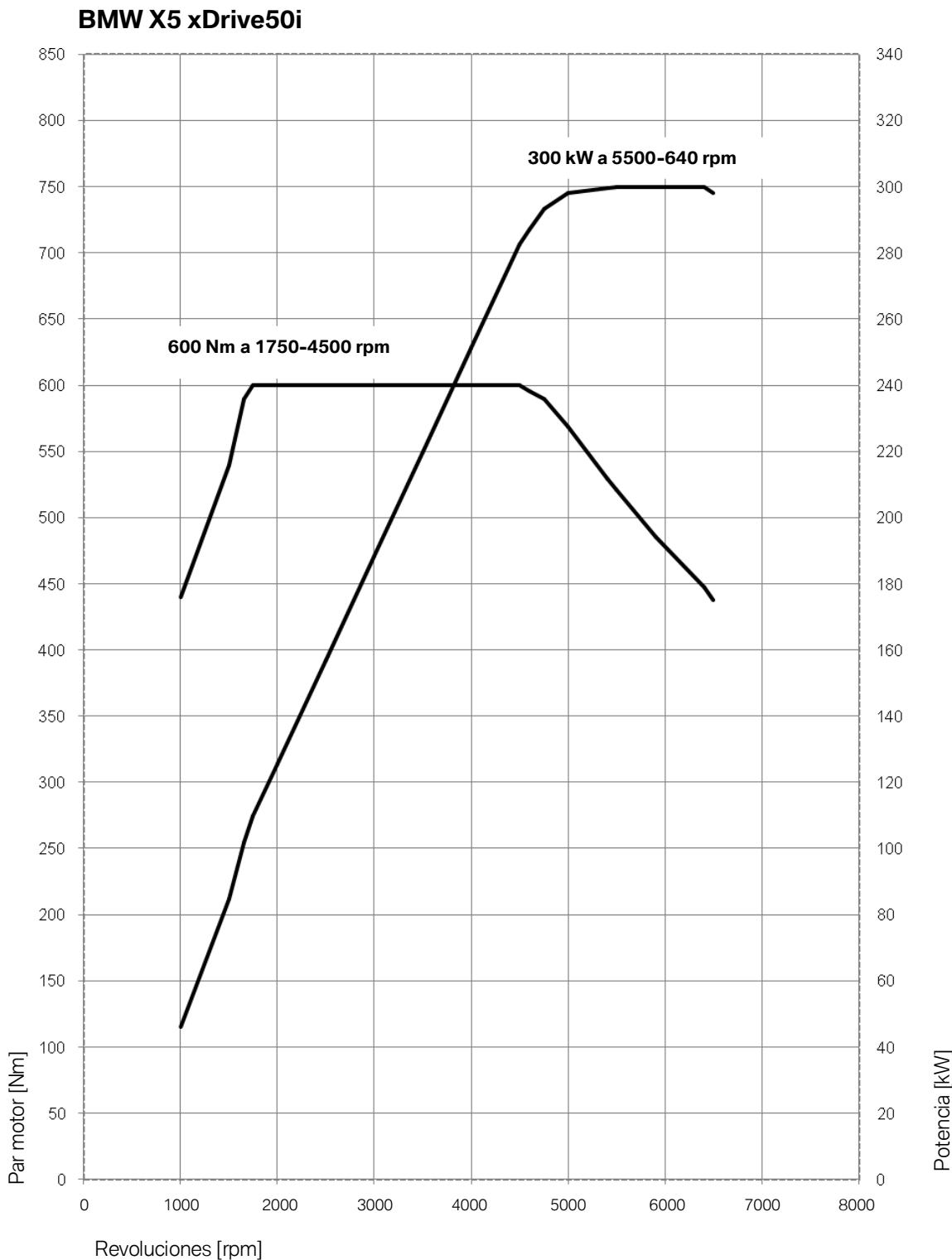
<sup>1)</sup> Altura sin antena en el techo: 1.726 mm

<sup>2)</sup> Cantidad de aceite de recambio

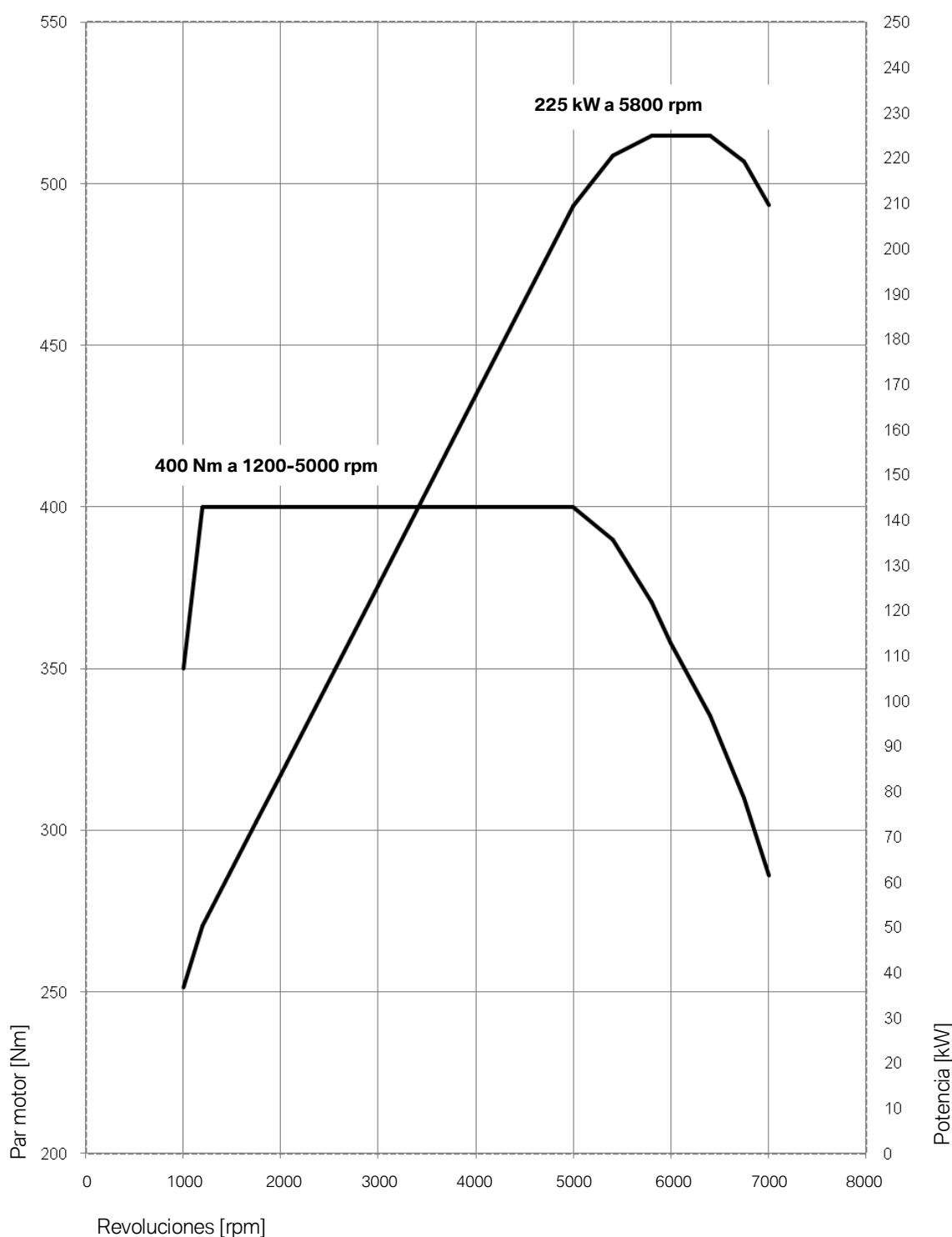
<sup>3)</sup> En combinación con el kit opcional M Driver's Package



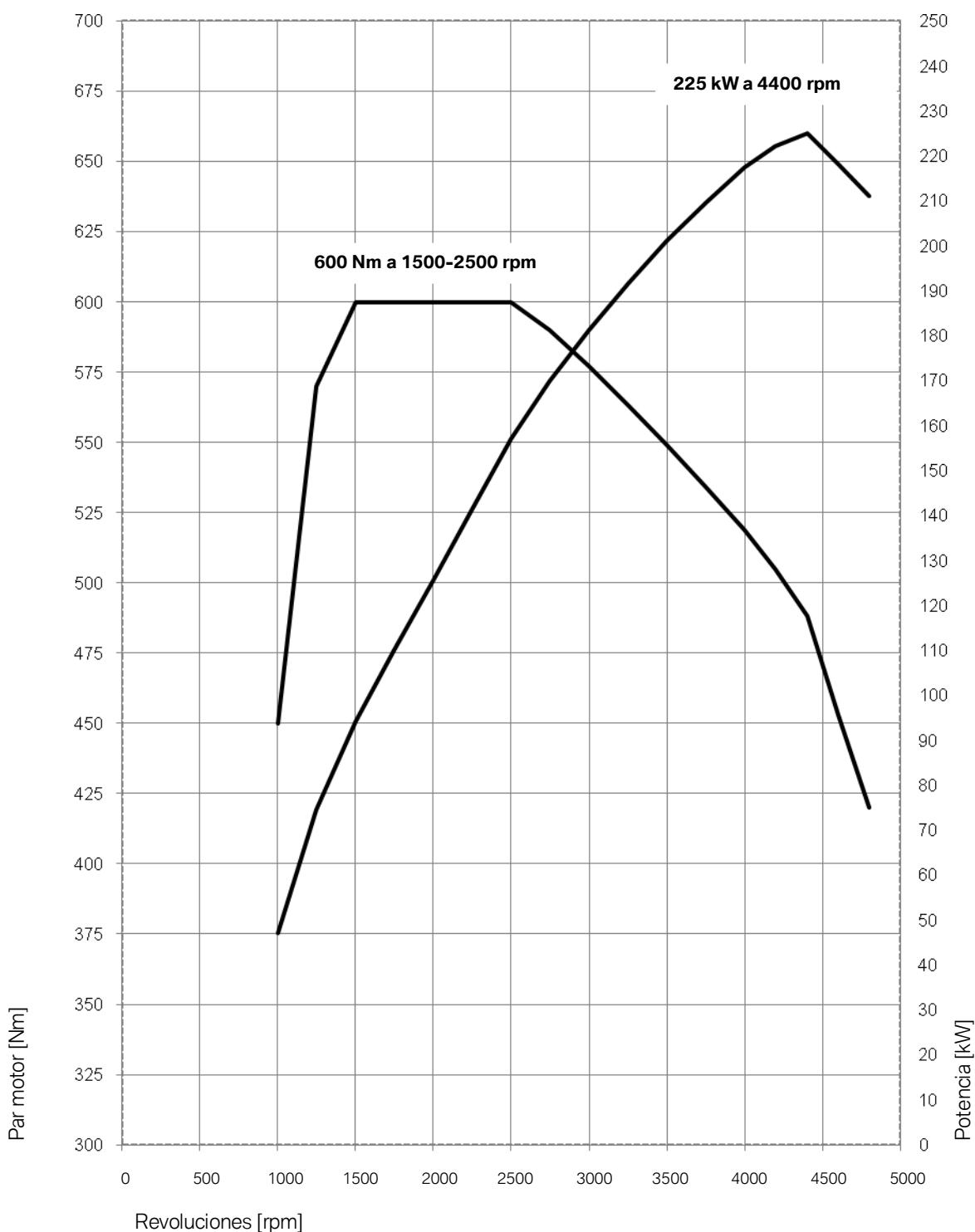
## 12. Diagramas de potencia y par motor.



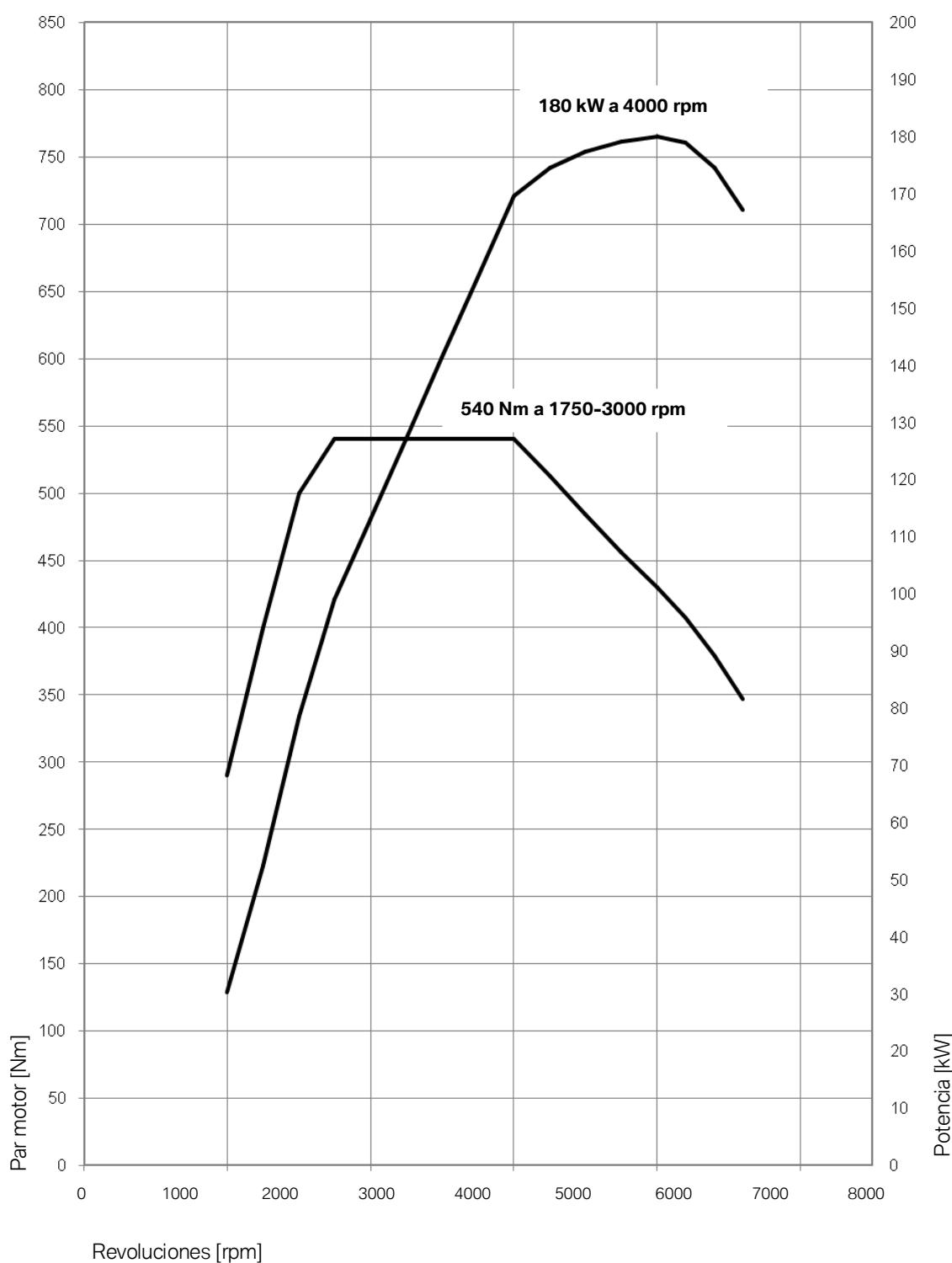
### BMW X5 xDrive35i



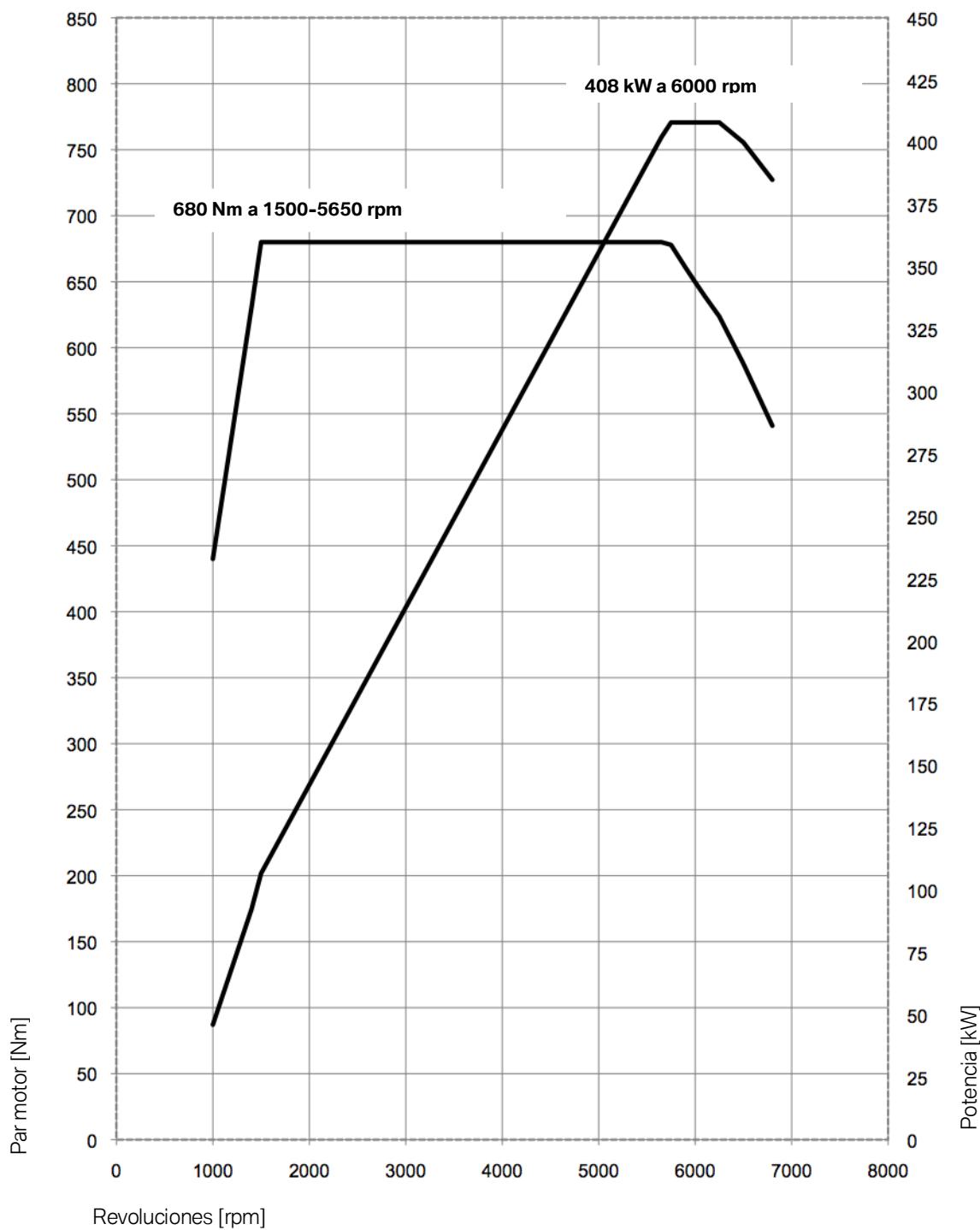
### BMW X5 xDrive40d



### BMW X5 xDrive30d



## BMW X5 M





## 13. Dimensiones exteriores e interiores.

