

# El BMW ActiveHybrid 5. Índice.



<b>1. Resumen de lo más importante.</b> .....	2
<b>2. Eficiencia con inteligencia: el BMW ActiveHybrid 5.</b> .....	3
<b>3. Datos técnicos.</b> .....	12



# 1. Resumen de lo más importante.

- Estreno mundial del BMW ActiveHybrid 5, el modelo plenamente híbrido más potente y eficiente de su segmento.
- Excelente relación entre potencia (250 kW/340 CV) y emisiones de CO<sub>2</sub> (149 g/km).
- Acentuación de la conducción eléctrica: autonomía de 4 kilómetros conduciendo únicamente con el motor eléctrico. Velocidad punta de 60 km/h sólo con el motor eléctrico.
- Conducir como «planeando» cuando se desconecta el motor de combustión a velocidades de hasta 160 km/h.
- Gestión inteligente de la energía de carácter anticipativo.
- Función de impulsión eléctrica adicional («E-Boost») para realizar maniobras de aceleración más dinámicas.
- Climatización estacionaria de serie.

## **2. Eficiencia con inteligencia: el BMW ActiveHybrid 5.**



BMW sigue desarrollando de manera consecuente sus sistemas híbridos inteligentes y amplía la gama de modelos agregando un automóvil de serie más, en el que la combinación de motor de combustión y motor eléctrico no solamente redundan en una mayor eficiencia, sino que también desemboca en un mayor placer de conducir, que es un rasgo típico de todos los productos de la marca. El BMW ActiveHybrid 5 es el primer modelo que combina un motor de seis cilindros en línea con BMW TwinPower Turbo con un motor eléctrico y, además, con una caja de cambios automática de ocho marchas. La última generación de la tecnología BMW ActiveHybrid también incluye un sistema de gestión de energía de control más preciso y, por lo tanto, extraordinariamente eficiente. Con este sistema, el BMW ActiveHybrid ofrece una relación excepcionalmente favorable entre prestaciones y consumo en el segmento medio superior de automóviles de carácter selecto. Su sistema de propulsión suma en total una potencia de 250 kW/340 CV. Utilizando únicamente el motor eléctrico, este modelo alcanza una velocidad punta de 60 km/h. El BMW ActiveHybrid 5 es capaz de acelerar en 5,9 segundos de 0 a 100 km/h. Su consumo promedio es de entre 6,4 y 7,0 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de CO<sub>2</sub> es desde 149 hasta 163 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE varían según el tamaño de los neumáticos).

Su motor de seis cilindros en línea de 225 kW/306 CV con tecnología BMW TwinPower Turbo corresponde al del BMW 335i, conocido por la facilidad con la que sube de revoluciones, por su capacidad de recuperación y su eficiencia. El motor eléctrico tiene una potencia de 40 kW/55 CV y recibe la energía eléctrica necesaria de una batería de ión-litio de alto rendimiento, montada en el maletero del coche.

Las potencias de los dos propulsores se combinan de acuerdo con criterios específicos de dosificación. La potencia total se transmite a las ruedas posteriores a través de la caja de cambios automática de ocho marchas. Además de sus características de automóvil plenamente híbrido, lo que significa que también puede conducirse sin producir emisiones nocivas

únicamente utilizando el motor eléctrico en la ciudad, el BMW ActiveHybrid 5 no solamente brilla por tener las prestaciones más deportivas en su segmento, sino también por consumir bastante menos que el BMW 535i, diferencia que se expresa mediante un número de porcentaje de dos dígitos. Ese menor consumo se refleja un porcentaje expresado en un número de dos dígitos.

La electrónica funcional del sistema inteligente de gestión de energía del BMW ActiveHybrid 5 incluye una serie de funciones innovadoras que garantizan un funcionamiento eficiente del conjunto propulsor, y que son capaces de sacarle máximo provecho al potencial que alberga la tecnología BMW ActiveHybrid. La operación de carga de la batería de ión-litio de alto rendimiento se limita específicamente a las fases de deceleración y frenado. En esas fases, el motor eléctrico hace las veces de alternador que alimenta corriente eléctrica al acumulador de alto voltaje. Durante las fases de aceleración, el motor eléctrico agrega un momento de impulsión (función «boost»). Ello significa que apoya al motor de gasolina generando un momento de impulsión especialmente dinámico, logrando intensificar de esta manera perceptiblemente el carácter deportivo de la berlina. Además, durante las fases de deceleración y a velocidades de hasta 160 km/h y, además, estando activado el modo ECO PRO, se desconecta y desacopla completamente el motor de combustión. Esta forma de conducir, en la que el coche parece estar planeando sobre el asfalto, es especialmente confortable y, además, permite aprovechar óptimamente la energía dinámica disponible. Para evitar el funcionamiento del motor en fases de ralentí al detener el coche en cruces o en retenciones de tráfico, el BMW ActiveHybrid 5 dispone de una función Start Stop híbrida. La electrónica funcional del BMW ActiveHybrid 5 además está incluida en la misma red que el sistema de navegación Professional, incluido de serie en este modelo. De esta manera es posible que el sistema analice anticipadamente la situación de la conducción con el fin de activar el funcionamiento de los propulsores de la manera más eficiente posible (la calidad del funcionamiento de este sistema depende de la calidad de los datos de navegación disponibles).

Todos los componentes específicos del sistema de propulsión híbrido y del sistema de gestión de energía fueron desarrollados especialmente para el uso en el BMW ActiveHybrid 5. De este modo fue posible obtener un conjunto especialmente armonioso, capaz de aprovechar en la práctica de manera muy

convinciente las virtudes de la tecnología de la tecnología BMW ActiveHybrid. Se sobreentiende que todos los nuevos componentes del sistema híbrido fueron configurados de tal manera que coincidan con la duración prevista del automóvil.

El deportivo y elegante diseño de la carrocería de la berlina de la serie 5 se completa con diversos rasgos estéticos propios del BMW ActiveHybrid que sacan a relucir el carácter especial del sistema de propulsión de este modelo. El distintivo «ActiveHybrid 5» que se encuentra en los montantes C, la parrilla ovoide doble de BMW con varillas galvanizadas y los terminales de los tubos de escape cromados, son los rasgos visibles que identifican al coche en el exterior. Opcionalmente pueden adquirirse llantas de 18 pulgadas de aleación ligera de diseño Streamline, que tienen cualidades aerodinámicas especialmente favorables. El BMW ActiveHybrid 5 es el único modelo de la serie 5 de BMW que puede ser de color Bluewater metalizado. Además se diferencia ópticamente de todos los demás modelos de la serie por llevar el distintivo «ActiveHybrid 5» en los umbrales de las puertas, una placa de aluminio con el mismo distintivo en la consola central, un recubrimiento especial del motor y la identificación claramente visible «ActiveHybrid Power Unit» sobre la carcasa especial que acoge la batería de alto rendimiento.

La gama de colores del habitáculo, la tapicería y los listones embellecedores del interior son los mismos que se ofrecen para los demás modelos de la berlina de la serie 5 de BMW. El equipamiento de confort de serie no solamente se amplió mediante el sistema de navegación Professional, sino también con un climatizador de 4 zonas de regulación independiente y con un sistema de climatización estacionario. Si lo desea el cliente, puede adquirir para su BMW ActiveHybrid 5 diversos sistemas de asistencia al conductor y varios servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive, así como casi todos los demás equipos opcionales previstos para la berlina de la serie 5 de la marca.

**Innovadora combinación: motor de seis cilindros en línea, galardonado con varios premios, y nuevo motor eléctrico.**

Es la primera vez que un sistema ActiveHybrid de BMW incluye un motor de combustión de seis cilindros en línea. El motor de gasolina de 3.000 cc, 225 kW/306 CV y par máximo de 400 Nm garantiza cualidades dinámicas que permiten disfrutar al máximo de la conducción y, a la vez, hacerlo de manera

especialmente eficiente. La tecnología BMW TwinPower Turbo del propulsor de seis cilindros, merecedor del premio internacional «Engine of the Year» dos años seguidos, incluye una unidad turbo tipo Twin-Scroll, el sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection y el sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC.

El motor eléctrico sincronizado del BMW ActiveHybrid 5 es compacto, por lo que fue posible integrarlo en el cuerpo de la caja de cambios automática de ocho marchas. La unión entre el motor eléctrico y la caja de cambios está a cargo de un acoplamiento especial, y la temperatura se regula a través del sistema de refrigeración del motor de combustión. El motor eléctrico tiene una potencia de 40 kW/55 CV y ofrece desde un principio un par de 210 Nm. La energía que consume el motor eléctrico proviene de una batería de ión-litio de alto rendimiento, también desarrollada especialmente para el BMW ActiveHybrid 5. El acumulador de alto voltaje está integrado en una carcasa especial muy sólida y está montado de modo seguro y protegido en el maletero entre los pasos de rueda posteriores. Este acumulador tiene 96 células, cuenta con su propio sistema de refrigeración y es capaz de generar una energía útil de 675 Wh. El montaje de la batería de ión-litio de alto rendimiento en el maletero significó reducir su volumen a 375 litros, es decir, 145 litros menos que el maletero de la berlina de la serie 5 de BMW únicamente equipada con motor de combustión.

El BMW ActiveHybrid 5 dispone de una red eléctrica de a bordo convencional de 14 voltios y, además, cuenta con una red de alto voltaje de tensión de funcionamiento de 317 voltios. Estas redes están conectadas entre sí mediante un convertidor de tensión, de manera que en cualquier fase de funcionamiento se dispone de un máximo nivel de energía eléctrica que puede aprovecharse para el dinamismo del coche y para las funciones de confort. El motor eléctrico recibe su energía de la batería de alto rendimiento de ión-litio y, adicionalmente, el compresor del climatizador también se alimenta únicamente de dicha batería. De esta manera se garantiza una climatización agradable en el interior del coche aunque esté desconectado el motor de combustión, es decir, cuando el coche está detenido, cuando circula únicamente con el motor eléctrico a bajas velocidades o cuando está en fase de deceleración a altas velocidades. El climatizador estacionario también puede activarse antes de

poner en marcha el motor, con el fin de reducir la temperatura imperante en el habitáculo.

**Tecnología híbrida controlada de manera inteligente: la extraordinaria precisión redonda en una eficiencia superior.**

En el tráfico urbano es posible conducir el BMW ActiveHybrid 5 sin producir emisiones nocivas en absoluto. Hasta una velocidad de 60 km/h puede conducirse utilizando únicamente el motor eléctrico. La batería de alto rendimiento de ión-litio entrega la energía necesaria para conducir a una velocidad promedio de 35 km/h para una distancia de hasta cuatro kilómetros.

Si el conductor solicita más potencia, se pone en funcionamiento automáticamente el motor de combustión. El motor de gasolina cuenta con el apoyo de la función de impulsión («boost») del motor eléctrico para acelerar con más fuerza al efectuar maniobras de adelantamiento. La potencia máxima de todo el sistema es de 250 kW/340 CV, y el par motor total es de máximo 450 Nm. Gracias al funcionamiento combinado del motor de combustión y del motor eléctrico, el BMW ActiveHybrid 5 es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 5,9 segundos.

**Función Auto Start Stop específica del sistema híbrido. Conducción en deceleración «planeando» con el motor eléctrico.**

La ejecución específica de la función Start Stop del sistema híbrido permite disfrutar sin restricciones de la comodidad del climatizador alimentado con la energía proveniente de la batería de ión-litio de alto rendimiento, incluso si las condiciones del tráfico exigen detener el coche durante períodos prolongados. Dependiendo del nivel de carga del acumulador de alto voltaje y de la sollicitación de carga a través del pedal del acelerador, el coche se vuelve a poner en movimiento con el motor eléctrico o con el motor de gasolina. El sistema activa el motor correspondiente de acuerdo con estos criterios en el momento en que el conductor retira el pie del pedal de freno.

Otra solución innovadora, que se estrena en el BMW ActiveHybrid 5, logra aumentar la eficiencia de manera consecuente desconectando el motor de combustión, tanto cuando el coche está detenido, como cuando se circula por la ciudad y si las circunstancias lo permiten. Si el BMW ActiveHybrid 5 se encuentra en fase de deceleración a velocidades de hasta 160 km/h, se activa el modo de conducción económica en el que el coche parece estar planeando.

En esas circunstancias el motor de gasolina se separa del árbol motriz y, a continuación, se desconecta. Entonces el BMW ActiveHybrid 5 avanza silenciosamente y sin generar emisiones como si estuviera planeando sobre la calzada, ya que no tiene que superar la fuerza del momento de arrastre del motor de combustión. Los neumáticos con resistencia de rodadura reducida aumentan el nivel de eficiencia que se obtiene de este modo. El funcionamiento de todas las funciones de seguridad y de confort está garantizado en cualquier circunstancia, ya sea conduciendo únicamente con el motor eléctrico en la ciudad o al conducir en fase de deceleración a alta velocidad solo con el motor eléctrico.

### **Gestión inteligente de la energía con análisis anticipativo de las condiciones dinámicas del coche.**

La sofisticada electrónica de funcionamiento garantiza la utilización apropiada del motor de combustión y del motor eléctrico, siempre de acuerdo con las exigencias que plantea cada situación. Para obtener una gestión energética capaz de optimizar la eficiencia, el BMW ActiveHybrid 5 cuenta adicionalmente con una función de análisis anticipativo de las circunstancias de conducción. Este análisis es posible gracias a la inclusión de la electrónica de funcionamiento y del navegador Professional en una misma red. De esta manera el sistema es capaz de evaluar por anticipado y de manera adicional los datos que indican que se producirá un cambio en las condiciones del tráfico o de las preferencias de conducción del conductor. Analizando estos datos, el sistema prepara el coche con antelación, de manera que puedan aprovecharse de manera eficiente la energía disponible para el accionamiento de todos los componentes del sistema propulsor y de la electrónica de a bordo.

Para variar la estrategia de funcionamiento, el sistema recurre, entre otros, a criterios como el trazado de las calles o carreteras en el tramo previsto o la velocidad máxima permitida en el trayecto. Si, por ejemplo, el sistema detecta que se acerca un tramo cuesta abajo, el BMW ActiveHybrid 5 puede alimentar toda la energía eléctrica acumulada a sabiendas que el acumulador de alto voltaje se recargará pronto y sin consumo alguno cuando se inicie la conducción bajando la cuesta. Si la conducción cuesta abajo es larga, el motor eléctrico puede asumir adicionalmente su función de alternador y alimentar energía al acumulador de alto voltaje, sin que por ello el coche disminuya su



velocidad. Además, antes de llegar al destino el sistema puede cargar completamente el acumulador de alto voltaje, de manera que poco antes de finalizar el viaje se pueda aprovechar al máximo la conducción únicamente con motor eléctrico.

El estado de funcionamiento de los componentes del sistema de propulsión se muestra en el tablero de instrumentos y en la pantalla Control Display del BMW ActiveHybrid 5. Las indicaciones que aparecen en el tablero son específicas de este modelo y, además, se entienden fácilmente. Además de ofrecerse informaciones sobre el flujo de energía y el nivel de recuperación del acumulador, se muestra una gráfica adicional, cerca del cuentarrevoluciones, que representa la activación de la función de impulsión adicional («boost») del motor eléctrico durante las fases de aceleración. Un menú especial incluido en el sistema de mando iDrive indica, entre otros, el estado de carga de la batería de alto rendimiento de ión-litio, así como el funcionamiento combinado del motor de combustión y del motor eléctrico durante la conducción.

### **Modelo híbrido excepcional y, a la vez, un típico BMW Serie 5: dinamismo, seguridad y confort al más alto nivel.**

El chasis está compuesto por un eje delantero de doble brazo transversal, un eje posterior integral, dirección asistida electromecánica con Servotronic para disponer de la función de asistencia según la velocidad del coche, así como un sistema de frenos de alto rendimiento y llantas de aleación ligera de 17 pulgadas. Opcionalmente se puede adquirir el sistema de control dinámico de la amortiguación (DDC) con amortiguadores regulados electrónicamente. El sistema de control dinámico de la estabilidad (Dynamic Stability Control, DSC) que estabiliza el coche activando los frenos y reduciendo el par motor incluye, entre otros, la función de control dinámico de la tracción (Dynamic Traction Control, DTC), el sistema de antibloqueo de los frenos (ABS), la asistencia de frenado en curvas (Cornering Brake Control, CBC), el control dinámico de los frenos (Dynamic Brake Control, DBC), el asistente de frenado, el sistema de compensación de la fatiga de los frenos, la función de frenado ligero para secar los discos y el asistente para arrancar cuesta arriba. Opcionalmente se puede adquirir el sistema de control dinámico de la amortiguación (DDC) con amortiguadores regulados electrónicamente.

Las medidas adoptadas específicamente para este modelo híbrido, que tienen la finalidad de proteger la batería de alto rendimiento de ión-litio y la electrónica funcional, fueron incluidas en el concepto completo del BMW Serie 5 con el fin de optimizar la seguridad activa y pasiva. En caso de una colisión, las fuerzas que actúan sobre el coche se mantienen alejadas de la jaula del habitáculo mediante estructuras portantes altamente resistentes y zonas de deformación programada de gran tamaño. Al mismo tiempo, estas medidas también protegen los componentes del sistema híbrido. El equipamiento de seguridad de serie del BMW ActiveHybrid 5 incluye airbags frontales, airbags laterales, airbags tipo cortina en ambos lados, cinturones de seguridad automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, limitadores y tensores de cinturones de seguridad y sistema de anclaje ISOFIX para asientos de niños en el fondo.

El BMW ActiveHybrid 5 también dispone de una tecla selectora de reglaje personalizado que permite escoger entre los modos «Sport+», «Sport», «Confort» (pudiéndose también optar por el modo «Confort+» si el coche cuenta con el equipo opcional del sistema de control dinámico de la amortiguación) y, además, «ECO PRO». Si se activa por el modo ECO PRO, es posible conducir de manera especialmente relajada y económica, dándole preferencia al funcionamiento único del motor eléctrico. En vez de la caja de cambios automática de serie, también puede optarse por una caja automática deportiva, que se caracteriza por cambios de marchas más dinámicos.

La gama de sistemas de BMW ConnectedDrive opcionales previstos para el BMW ActiveHybrid 5 incluye, entre otros, Park Distance Control, cámara para conducción marcha atrás, función de vista panorámica Surround View, sistema de adaptación del haz de luz en curvas, asistente de activación y desactivación de las luces altas, función de aviso de límites de velocidad Speed Limit Info, sistema de asistencia al aparcar, sistema de advertencia de cambio de carril, sistema de advertencia de abandono involuntario de carril, función de visión nocturna BMW Night Vision con detección de personas y pantalla virtual BMW Head-Up-Display. Las innovadoras tecnologías permiten la integración del iPhone de Apple y de otros teléfonos inteligentes, así como la inclusión de unidades de música, la función de informaciones sobre el tráfico en tiempo real (RTTI) y el aprovechamiento de aplicaciones del teléfono.

Además del equipamiento de serie que incluye climatizador con posibilidad de regulación en cuatro zonas por separado y el navegador Professional, es posible aumentar el nivel de confort del coche y acentuar su carácter personalizado con diversos equipos opcionales, entre ellos asientos activos, sistema de ventilación activa de los asientos, función de acceso de confort, sistema inteligente para abrir la tapa del maletero Smart Opener, sistema automático de cierre suave de las puertas Soft-Close, techo solar de accionamiento eléctrico y diversos sistemas audio y varios sistemas de entretenimiento para los ocupantes de los asientos posteriores.

### **BMW ActiveHybrid 5: un modelo precursor gracias a su tecnología inteligente.**

El BMW ActiveHybrid 5 se distingue por contar con componentes del sistema híbrido especialmente desarrollados para este modelo, por combinar por primera vez un motor eléctrico con un motor de combustión con tecnología BMW TwinPower Turbo, así como por contar con innovadoras funciones que tienen la finalidad de aumentar la eficiencia y el placer de conducir. Con este modelo, que establece la tecnología híbrida en un nuevo segmento automovilístico, BMW logra seguir desarrollando de manera consecuente su tecnología híbrida. La tecnología BMW ActiveHybrid se concibe de manera optimizada en función de conceptos diferentes y de acuerdo con los correspondientes segmentos automovilísticos.

## 3. Datos técnicos.

### BMW ActiveHybrid 5.



<b>BMW ActiveHybrid 5</b>		
<b>Carrocería</b>		
Cantidad puertas/asientos		4 / 5
Largo/Ancho/Alto (vacío)	mm	4899 / 1860 / 1464
Distancia entre ejes	mm	2968
Vía adelante/atrás	mm	1600 / 1627
Distancia al suelo		141
Radio de giro	m	11,95
Capacidad del depósito	Aprox. l	67
Sistema de refr. incl. calef.	l	10,3
Aceite del motor <sup>2)</sup>	l	6,5
Peso en orden de marcha	kg	1850 / 1925
Carga útil según DIN	kg	550
Peso total máximo	kg	2400
Carga máx. ejes del./post.	kg	1140 / 1350
Peso remolcable (12%) con freno / sin freno	kg	- / -
Carga techo / carga apoyo	kg	100 / -
Volumen del maletero	l	375
Resistencia aerodinámica	c <sub>x</sub> A	0,28 x 2,35
<b>Motor</b>		
Tipo / cant. Cilindros / Válvulas		L / 6 / 4
Tecnología de los motores		Tecnología BMW TwinPower Turbo con Twin-Scroll-Turbo, inyección directa High Precision Injection, control variable de las válvulas (VALVETRONIC)
Cilindrada real	cc	2979
Carrera / Diámetro	mm	89,6 / 84,0
Compresión	:1	10,2
Combustible		min. ROZ 91
Potencia	kW/CV	225 / 306
a revoluciones	rpm	5800
Par motor	Nm	400
a revoluciones	rpm	1200-5000
Motor eléctrico: Potencia	kW/CV	40 / 55
Motor eléctrico: par motor	Nm	210
Potencia del sistema	kW/CV	250 / 340
Par del sistema completo	Nm	450
<b>Sistema eléctrico</b>		
Batería / Lugar de montaje	Ah/-	90 +50 / Maletero
Acumulador de alta tensión	Wh	1350
Alternador	A / W	200 + 170 / 2800 + 2400
<b>Dinamismo y seguridad</b>		
Suspensión delantera		Eje de doble brazo transversal, nivel inferior de aluminio, ángulo de caída ligeramente negativo; reducción de hundimiento al frenar
Suspensión trasera		Eje de aluminio Integral V de brazos múltiples, compensación de hundimiento al arrancar y frenar, desacoplamiento acústico doble
Freno delantero		Frenos de disco con pinza flotante de aluminio de un bombín
Diámetro	mm	348 x 36, autovent.
Freno trasero		Frenos de disco con pinza flotante de aluminio de un bombín
Diámetro	mm	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. Opcional: Control dinámico de la amortiguación
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 sensores y limitadores de tensión, sensores de impactos, sensores de impactos, indicador
Dirección		Dirección asistida electromecánica (EPS) con función Servotronic
Relación total de la dirección	:1	17,1
Neumáticos adelante/atrás		225/55 R17 97W
Llantas adelante/atrás		8J x 17 al. ligera

**BMW ConnectedDrive**

Confort	Equipamiento opcional: BMW Assist, entre otros con servicio de información, funciones de activación a distancia, V-Info+, información sobre el tráfico Real-Time Traffic Information, BMW TeleServices, integración de aparatos externos móviles
Información y entretenimiento	Equipamiento opcional: acceso a Internet, BMW Online, entre otros con información sobre plazas de aparcamiento, información sobre países, búsqueda en Google, noticias, meteorología en tiempo real, BMW Routes, funciones de oficina, streaming de audio con Bluetooth y títulos musicales con actualización online, aplicaciones a descargar online
Seguridad	Equipamiento opcional: Luz de adaptación en curvas con función para doblar en esquinas, distribución variable del haz de luz, regulación automática del alcance de la luz, asistente de luces altas, Park Distance Control, cámara de marcha atrás, vista panorámica Surround View con vista lateral Side View y vista superior Top View, visión nocturna BMW Night Vision con detección de personas, pantalla virtual Head-Up-Display, asistente para aparcar, asistente para aparcar, advertencia de cambio de carril, aviso de abandono de carril, información sobre límites de velocidad, Active Protection, llamada de emergencia automática ampliada

**Caja de cambios**

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 2,106
	IV	:1 1,667
	V	:1 1,285
	VI	:1 1,000
	VII	:1 0,839
	VIII	:1 0,667
	R	:1 3,317
Relación del diferencial	:1	2,929

**Prestaciones**

Relación peso/potencia del	kg/kW	8,2 (7,4)
Relación potencia/cilindrada	kW/l	75,5
Aceleración 0-100 km/h	s	5,9
0-1000 m	s	25,5
en 4ta marcha 80 -120 km/h	s	-
Velocidad máxima	km/h	250

**BMW EfficientDynamics**

Medidas de serie de BMW EfficientDynamics	BMW ActiveHybrid, recuperación de la energía de frenado con indicación del flujo de energía y del grado de eficiencia, función Auto Start Stop específica para el modelo híbrido, dirección asistida electromecánica, modo ECO PRO, utilización inteligente de materiales ligeros, regulación de las tapas de entradas de aire, grupos secundarios de activación únicamente si es necesario, compresor del climatizador integrado en la red de alto voltaje, regulación de la bomba de aceite según mapa característico, neumáticos de menor resistencia de rodadura
---	--

**Consumo según ciclo UE**

Con neumáticos de serie: llantas 8J x 17, neumáticos 225/55 R17 (SA 2K1)		
Ciclo urbano	l/100km	5,7
Ciclo interurbano	l/100km	6,7
Total	l/100km	6,4
CO <sub>2</sub>	g/km	149
Llantas 8J x 18, neumáticos 245/45 R18 o neumáticos de invierno (SA 2AU, 2HM, 2K2, 931)		
Ciclo urbano	l/100km	6,1
Ciclo interurbano	l/100km	7,3
Total	l/100km	6,8
CO <sub>2</sub>	g/km	160
con llantas 8J x 18 adelante, 9J x 18 atrás y neumáticos 245/45 R18 adelante, 275/40 R18 atrás (SA 2AH, 2DC, 2NC), con llantas 8,5J x 19 adelante, 9J x 19 atrás y neumáticos 245/40 R19 adelante, 275/35 R19 atrás (SA 2K3, 2WC, 2MZ, 2ND), con llantas 8,5J x 20 adelante, 9J x 20 atrás y neumáticos 245/35 R20 adelante, 275/30 R20 atrás (SA 2H9)		
Ciclo urbano	l/100km	6,2
Ciclo interurbano	l/100km	7,4
Total	l/100km	7,0
CO <sub>2</sub>	g/km	163
Clasificación según		UE5

**Clasificación del seguro**

KH/VK/TK

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

- <sup>1)</sup> Altura con antena en el techo: 1.475 mm
- <sup>2)</sup> Cantidad de aceite de recambio
- <sup>3)</sup> Valores de consumo de combustible y de CO<sub>2</sub> según dimensiones de los neumáticos
- <sup>4)</sup> Indicación de momento no disponible