

BMW en el salón del automóvil IAA de Fráncfort 2011. Índice.



1. BMW en el salón del automóvil de Fráncfort IAA 2011.	
(Resumen)	3
2. Resumen de lo más importante.	9
3. Innovaciones de BMW para la movilidad del futuro.	
3.1 Concepto orientado hacia el futuro, con efecto generalizado óptimo: BMW EfficientDynamics.	14
3.2 Redes más inteligentes para más confort, información, entretenimiento y seguridad: las innovaciones más recientes de BMW ConnectedDrive.	17
3.3 BMW i, una nueva forma de entender la movilidad: BMW i3 Concept y BMW i8 Concept.	23
4. Nuevos modelos y productos de BMW.	
4.1 El placer de conducir, único en el segmento de coches compactos selectos: el nuevo BMW Serie 1.	28
4.2 Potencia líder: el nuevo BMW M5.	37
4.3 La nueva variedad de la eficiencia y del placer de conducir: la nueva serie 5 de BMW con nuevos motores.	48
4.4 Combinación ideal de estética, aplomo y eficiencia: la nueva serie 6 de BMW, ahora también con motor diésel y BMW xDrive.	58
4.5 Más individualismo, más innovación: las ediciones de la serie 3 de BMW.	61
4.6 Temperamento y economía con BMW TwinPower Turbo: el BMW Z4 con nuevos motores.	65
4.7 Versatilidad, deportividad, superioridad, ahora más eficientes: los modelos X de BMW.	70
4.8 Protección máxima en cualquier situación: los modelos de seguridad de BMW.	73

5. Accesorios originales de BMW.

- 5.1 Funcionalidad y personalización hasta en los más mínimos detalles:
accesorios originales de BMW para el nuevo BMW Serie 1. 76
- 5.2 La experiencia acumulada en la competición automovilística:
máximo dinamismo con la gama actual de BMW Performance. 79



1. BMW en el salón del automóvil de Fráncfort IAA 2011. (Resumen)

El fabricante de automóviles selectos BMW asume un papel prioritario en la configuración de la movilidad individual del futuro. Lo hace con conceptos automovilísticos capaces de marcar hitos y con una tecnología de carácter innovador. La empresa presenta en el salón internacional del automóvil de Fráncfort IAA sus productos más recientes, que junto con los modelos actuales y futuros garantizan el típico placer de conducir un automóvil de la marca y, a la vez, un nivel de eficiencia cada vez mayor. El salón del automóvil más importante del mundo es el escenario apropiado para varios estrenos mundiales de nuevos modelos de BMW, que incluyen innovaciones en la tecnología de los conjuntos propulsores, en el uso inteligente de materiales ligeros y en materia de la inclusión de los coches en la red, capaces de marcar hitos en el mercado.

Después del éxito que tuvo la primera exposición conjunta de las marcas BMW, MINI y Rolls-Royce en el salón IAA del año 2009, también esta vez las marcas compartirán un mismo espacio en el nuevo pabellón 11 del recinto ferial. La planta baja del pabellón que se encuentra muy cerca de la entrada principal del recinto de ferias y exposiciones de la ciudad de Fráncfort tiene una superficie de aproximadamente 12.000 metros cuadrados y, además, ofrece la posibilidad de realizar presentaciones con los coches en movimiento. Un circuito que circunda la totalidad de la superficie de exposición permite vivir la experiencia del placer de conducir.

La movilidad del futuro: estreno mundial del BMW i3 Concept y del BMW i8 Concept.

La presencia de todas las marcas de BMW Group en un recinto compartido incluye en esta edición del salón la nueva submarca BMW i. El estreno mundial de las propuestas BMW i3 Concept y BMW i8 Concept constituye una de las guindas que muestra BMW Group en el salón IAA 2011. Los dos concept-cars muestran el camino a seguir hacia la presentación de los primeros modelos de serie de la submarca BMW i, ofreciendo una primera impresión de lo que serán los modelos ya anunciados. El BMW i3 empezará a

fabricarse en la planta de BMW de Leipzig en el año 2013, mientras que el BMW i8 se lanzará al mercado muy poco después.

El BMW i3 Concept, hasta ahora conocido bajo el nombre de Megacity Vehicle, responde específicamente a las exigencias que planteará la movilidad urbana del futuro, siendo el primer coche eléctrico de carácter selecto que ofrece los típicos atributos de los modelos de la marca BMW.

El BMW i8 Concept es el coche deportivo de la nueva generación. Se distingue por ser progresista, inteligente e innovador. Gracias a su concepto híbrido tipo PlugIn conjuga las cualidades de un motor de combustión con las ventajas de un motor eléctrico para que sea posible experimentar vivencias excepcionales al volante y, a la vez, consumir extremadamente poco y casi sin contaminar el medio ambiente.

BMW EfficientDynamics: nuevos conceptos para disfrutar más de la conducción, consumir menos y generar menos emisiones.

Además del desarrollo de sistemas de propulsión apropiados para una movilidad exenta de emisiones, BMW EfficientDynamics también contribuye con éxito a la reducción del consumo y de las emisiones en los automóviles equipados con motores de combustión. La nueva generación de motores de gasolina, así como la oferta de una gama ampliada de motores diésel con tecnología BMW TwinPower Turbo, representan pasos importantes en ese sentido. Este conjunto de soluciones tecnológicas y, también, la inclusión adicional de la función Auto Start Stop en numerosos modelos, logran optimizar la relación entre las prestaciones y el consumo de combustible. Además, el nuevo modo ECO PRO ofrece posibilidades adicionales para disminuir el consumo de combustible en el tráfico vial cotidiano.

BMW presenta en el salón IAA 2011 una serie de modelos nuevos, equipados con motores de grado de eficiencia optimizado, así como numerosas soluciones adicionales destinadas a reducir el consumo y las emisiones. La tecnología BMW EfficientDynamics también es parte integrante del equipamiento de serie de estos modelos. A diferencia de otros fabricantes que ofrecen soluciones similares únicamente en modelos especiales o en calidad de equipos opcionales disponibles pagando un precio adicional, BMW apuesta por la difusión generalizada de sistemas destinados a la reducción de las emisiones en el tráfico vial.

El nuevo BMW Serie 1: más ágil, más comfortable, más eficiente.

El nuevo BMW Serie 1 que se presenta por primera vez al público en general en el salón IAA 2011, se beneficia de las soluciones técnicas más recientes obtenidas a través de la estrategia BMW EfficientDynamics. La segunda generación del modelo compacto también logra marcar un listón de referencia en su segmento en materia de placer de conducir y eficiencia. El nuevo BMW Serie 1 brilla por sus imponentes prestaciones, gracias a sus potentes motores de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo, a la sofisticación de la tecnología de su chasis, a la equilibrada repartición del peso sobre los ejes y, también, por seguir siendo el único coche perteneciente al segmento de automóviles compactos que tiene tracción trasera. La gama de motores incluye dos motores de gasolina de última generación, así como tres motores diésel especialmente eficientes que cubren un margen de potencia desde 100 kW/136 CV hasta 135 kW/184 CV. La función Auto Start Stop y el selector de reglaje personalizado con modo ECO PRO incluido, se ofrecen de serie tanto en combinación con la caja de cambios manual como con la caja automática. La madurez del nuevo BMW Serie 1 también se pone de manifiesto a través de su mayor nivel de confort durante la conducción, del diseño deportivo y elegante de su carrocería y del ambiente que impera en su interior gracias a su estilo moderno y a los materiales de alta calidad.

El equipamiento de serie del nuevo BMW Serie 1 ahora también incluye un sistema de aire acondicionado. El espacio disponible en la parte delantera y trasera del habitáculo es más amplio en comparación con el modelo anterior. El maletero tiene una capacidad de 360 litros, es decir, 30 litros mayor. Todas las variantes de los motores pueden combinarse con una caja de cambios automática de ocho marchas, lo que no tiene parangón en el segmento de los coches compactos. Además se ofrecen, entre otros, una dirección deportiva variable, un chasis de adaptación automática a las circunstancias de la conducción, así como los más modernos sistemas de asistencia al conductor incluidos en BMW ConnectedDrive. Entre los sistemas que se estrenan en el BMW Serie 1 se encuentran el sistema de aviso de límites de velocidad Speed Limit Info con función de aviso de prohibición de adelantar, además de la nueva versión del sistema de abandono de carril que ahora incluye el sistema de advertencia de acercamiento al coche que conduce delante.

El nuevo BMW M5: berlina de altas prestaciones provista de la tecnología proveniente de la competición automovilística, con las inconfundibles sensaciones que significa estar a los mandos de un modelo M.

El nuevo BMW M5 demuestra cómo es posible compaginar altas prestaciones en coches correspondientes a los más altos segmentos automovilísticos con un ejemplar nivel de eficiencia, confirmándose así la calidad del trabajo de desarrollo realizado por los expertos de la marca. El salón IAA 2011 es el escenario seleccionado para el estreno mundial de la quinta generación de este modelo que una vez más conjuga la tecnología proveniente del deporte de competición automovilística con la comodidad de una berlina para el hombre de negocios. Esta lograda combinación redundará en sensaciones fascinantes al conducir. El nuevo BMW M5 tiene un potente motor V8 de altas revoluciones de 412 kW/560 CV, dotado de la tecnología M TwinPower Turbo. Con este propulsor, el nuevo modelo dispone de una imponente capacidad de aceleración constante a lo largo de un amplio margen de revoluciones, cualidad que es típica de los automóviles M. En comparación con el modelo anterior, el nuevo BMW M5 tiene una potencia aproximadamente un diez por ciento superior. El par máximo ahora es de 680 Nm, lo que significa que incluso es un treinta por ciento mayor. Al mismo tiempo fue posible reducir en más de un treinta por ciento el consumo promedio según ciclo de pruebas UE, que ahora es de 9,9 litros a los 100 kilómetros. La potencia del motor V8 se transmite a las ruedas traseras a través de una caja Drivelogic de cambios M de siete marchas de doble embrague. El nuevo diferencial M activo del eje posterior se encarga de repartir el momento de impulsión de manera apropiada según las condiciones dinámicas del coche, por lo que siempre se dispone de una capacidad de tracción óptima en situaciones de conducción muy dinámicas o cuando se conduce sobre calzadas resbaladizas.

El diseño del puesto de mando del conductor y, además, el sistema de los mandos contribuyen a que también en el habitáculo del BMW M5 impere el ambiente inconfundible que distingue a todos los modelos M. Las teclas que se encuentran en la consola central de nuevo diseño alrededor de la palanca selectora permiten que el conductor modifique las funciones del propulsor y del chasis según sus preferencias personales y de acuerdo con las condiciones dinámicas del coche. Además de poderse variar las

características de funcionamiento del motor y el programa de cambio de marchas, también es factible cambiar la línea característica de la dirección Servotronic M, el mapa característico del sistema de control de la amortiguación DDC, así como el comportamiento del sistema de regulación de la estabilidad DSC que, por su parte, incluye el modo M Dynamic. Asimismo, es la primera vez que el sistema de control M Drive tiene dos teclas. Con estas teclas que se encuentran en el volante se puede activar en cualquier momento un reglaje total que el conductor memorizó antes.

Máxima eficiencia en el segmento automovilístico superior: el BMW 520d EfficientDynamics Edition.

En el salón IAA 2011 se presenta el BMW 520d EfficientDynamics Edition, el ejemplo idóneo más reciente del alto grado de eficiencia que se puede alcanzar en una berlina selecta perteneciente al segmento automovilístico medio superior. Esta berlina tiene un motor diésel de cuatro cilindros de 135 kW/184 CV. Su consumo promedio según ciclo de pruebas UE es de apenas 4,5 litros a los 100 kilómetros. Su temperamento y bajo consumo también se deben a los nuevos motores de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo que completan la gama de motores de gasolina y diésel previstos para los modelos de la serie 5 de BMW. La gama de modelos de esta serie se amplía mediante el BMW 520i y el BMW 528i y, además, incluye dos variantes adicionales de tracción en las cuatro ruedas. Adicionalmente se ofrece por primera vez el BMW 550i Touring con motor de ocho cilindros.

BMW ConnectedDrive incluye diversas funciones especiales, tales como la posibilidad de abrir la tapa del maletero o la luneta sin establecer contacto físico con el cerrojo. Esta función adicional es parte del sistema opcional de acceso de confort. Además se ofrece también la nueva generación de la pantalla virtual Head-Up-Display de BMW.

El coche con motor diésel más deportivo, el sistema de tracción total más moderno, ahora disponibles en los modelos BMW Serie 6 Coupé y BMW Serie 6 Cabrio.

El nuevo BMW Serie 6 Coupé es el representante más reciente de los tradicionales coches de ensueño de la marca y se distingue por su impecable diseño, su mejorado dinamismo, su optimizado nivel de confort y la mayor

espaciosidad de su habitáculo. El estreno europeo del nuevo BMW Serie 6 Coupé en el salón IAA 2011 coincide con la presentación de nuevos motores para el nuevo BMW Serie 6 Cabrio. En los dos modelos se estrena un deportivo motor diésel de seis cilindros. Este propulsor de 230 kW/313 CV de 3.000 cc está equipado con la tecnología BMW TwinPower Turbo. Además, es la primera vez que para los modelos de la serie 6 de BMW se ofrece el sistema de tracción total inteligente BMW xDrive. La distribución electrónica de la fuerza entre las ruedas de los dos ejes redundante en un dinamismo mayor, en más capacidad de tracción y en un comportamiento superior en el caso de los modelos BMW 650i xDrive Coupé y BMW 650i xDrive Cabrio que cuentan con un motor V8 de 300 kW/407 CV.

**Versatilidad y economía óptima:
el BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition.**

El BMW X1 consigue ampliar su liderazgo en materia de eficiencia gracias a una variante concebida de manera consecuente para reducir el consumo y las emisiones, aunque ofreciendo el usual placer de conducir que caracteriza a los modelos de esta serie. El BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition que se presenta en el salón IAA 2011 combina la agilidad que caracteriza a los compactos modelos de la serie X de BMW con un nivel optimizado de bajo consumo. Su motor diésel de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo tiene una potencia de 120 kW/163 CV. El consumo promedio del BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition es de tan sólo 4,5 litros a los 100 kilómetros, mientras que el valor de CO₂ es de modestos 119 gramos por kilómetro.

El BMW X1 también puede estar equipado con el nuevo motor de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. Este motor de 135 kW/184 CV se monta en los modelos BMW X1 xDrive20i y BMW X1 sDrive20.

Nuevos motores con BMW TwinPower Turbo para el BMW Z4.

Las variantes de motores más recientes para el BMW Z4 se distinguen por su mayor dinamismo y, al mismo tiempo, por su eficiencia optimizada. Para el biplaza descapotable se ofrecen dos nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. Los propulsores de

2.000 cc del BMW Z4 sDrive20i y del BMW Z4 sDrive28i tienen una potencia de 135 kW/184 CV y de 180 kW/245 CV respectivamente.

Los dos pueden combinarse con la caja de cambios automática de ocho marchas que se ofrece por primera vez para el biplaza descapotable.



2. Resumen de lo más importante.

- **Estreno mundial: BMW i3 Concept y BMW i8 Concept.**

BMW i es expresión de visión de futuro, de innovadores servicios de movilidad, de diseño inspirado y de una nueva interpretación de automóviles selectos que se distinguen por su sostenibilidad. Con su marca BMW i, BMW Group aplica una estrategia integral. BMW i redefine la idea de la movilidad individual con conceptos automovilísticos hechos a medida, aplicando sistemas concebidos para ser sostenibles en toda la cadena de agregación de valor y ofreciendo servicios de movilidad complementarios. La marca BMW i presenta en el salón internacional del automóvil de Fráncfort (IAA) dos concept-cars de carácter especial: el BMW i3 Concept, hasta ahora identificado con el nombre de Megacity Vehicle, es el automóvil eléctrico de BMW Group fabricado en serie que fue concebido específicamente para estar a la altura de los futuros retos que planteará la movilidad urbana. Asimismo, es el primer «coche eléctrico de carácter selecto», capaz de interpretar las cualidades típicas de la marca, proyectándolas hacia el futuro. El BMW i8 Concept es un coche deportivo de última generación: se distingue por ser progresista, inteligente e innovador. Gracias a su especial concepto híbrido tipo PlugIn conjuga las cualidades de un motor de combustión con las ventajas de un motor eléctrico para que sea posible experimentar vivencias excepcionales al volante y, a la vez, consumir extremadamente poco y casi sin contaminar el medio ambiente.

- **Estreno mundial: el nuevo BMW Serie 1.**

También la segunda generación del BMW Serie 1 es la expresión más pura del placer de conducir, de eficiencia y de calidad selecta en el segmento de los coches compactos. La nueva edición también convence por su mayor espaciosidad y un nivel de confort dinámico optimizado. La tracción trasera, única en este segmento automovilístico, y los motores de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo, garantizan cualidades deportivas extraordinarias. El diseño deportivo y elegante y la nueva gama de BMW Lines para la personalización del

coche, consiguen que la estética del nuevo modelo sea muy expresiva. La amplia oferta de BMW ConnectedDrive que incluye sistemas que por primera vez se presentan en el BMW Serie 1, tales como el indicador de límites de velocidad Speed Limit Info con advertencia de prohibición de adelantar y con alerta de acercamiento al coche que conduce delante, es única en el segmento de los coches compactos.

- **Estreno mundial: el nuevo BMW M5.**

El nuevo BMW M5 conjuga la tecnología del motor y del chasis correspondiente a un coche deportivo de altas prestaciones con la elegancia y el aplomo de una berlina elegante correspondiente al segmento automovilístico más selecto. Su nuevo motor V8 de altas revoluciones con tecnología M TwinPower Turbo tiene una potencia máxima de 412 kW/560 CV y un par máximo de 680 Nm. Esta gran potencia se transmite a las ruedas posteriores a través de la caja de cambios M Drivelogic de siete marchas con doble embrague. El nuevo diferencial activo M es capaz de distribuir de manera óptima el momento de impulsión en situaciones dinámicas extremas. El consumo promedio del nuevo BMW M5 es más de 30 por ciento inferior al consumo del modelo anterior. Concretamente, es de 9,9 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE.

- **Estreno mundial: el BMW 520d EfficientDynamics Edition.**

La serie 5 de BMW logra establecer nuevos hitos en relación con el placer de conducir y en materia de eficiencia en el segmento automovilístico medio superior, gracias a su renovada y ampliada gama de motores. Con los nuevos motores de gasolina y diésel con tecnología BMW TwinPower Turbo, con la inclusión de la función Auto Start Stop en los modelos equipados con caja de cambios automática y con el selector de reglaje personalizado con modo ECO PRO incluido de serie en todos los modelos con motores de cuatro y de seis cilindros, se logra una optimizar aún más la relación entre la deportividad y el consumo de combustible. La ventaja que en este sentido tienen los modelos de la serie 5 de BMW se pone de manifiesto especialmente a través del BMW 520d EfficientDynamics Edition. Este modelo tiene una potencia de 135 kW/184 CV, consume 4,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE, y su valor de CO₂ es de 119 gramos por kilómetro.

Además, los modelos BMW 520i y BMA 528i estrenan nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo.

- **Estreno mundial:**

- **el BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition.**

- Los modelos X de BMW marcan nuevos listones de referencia en varios segmentos automovilísticos gracias a sus innovadores conceptos, pero también por el placer que significa conducirlos y, además, por su extraordinaria eficiencia. Los nuevos motores del BMW X1 y del BMW X3 confirman las cualidades excepcionales de esta serie de modelos de la marca BMW. Especialmente el BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition brilla por su bajo consumo de combustible y su bajo valor de emisiones de CO₂. Este modelo con motor de 120 kW/163 CV consume en promedio 4,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO₂ es de 119 gramos por kilómetro.

- **Estreno europeo: el nuevo BMW Serie 6 Coupé y el nuevo BMW Serie 6 Cabrio con motor diésel y BMW xDrive.**

- El nuevo BMW Serie 6 Coupé se estrena con tres motores y opcionalmente con el sistema de tracción total inteligente xDrive. A la vez que este modelo se estrena en Europa en el salón IAA 2011, BMW también presenta variantes adicionales del nuevo BMW Serie 6 Cabrio. Los dos modelos pueden equiparse con un motor V8 o un motor de seis cilindros en línea con tecnología BMW TwinPower Turbo y ahora adicionalmente con un motor diésel de 230 kW/313 CV. Este motor brilla por su eficiencia. Su consumo promedio según ciclo UE es de 5,4 y 5,5 litros a los 100 kilómetros en el caso del BMW 640d Coupé. En el del BMW 640d Cabrio, el consumo es de 5,6 y de 5,7 litros. El valor correspondiente al consumo depende del tamaño de los neumáticos seleccionados por el cliente.

- **Estreno en Alemania: nuevos motores con BMW TwinPower Turbo para el BMW Z4.**

- La aplicación consecuente de la tecnología BMW TwinPower Turbo en los motores diésel redundará en un aumento perceptible del temperamento y en una reducción significativa del consumo y de las emisiones. El biplaza descapotable BMW Z4 puede estar equipado ahora

con uno de los dos motores de gasolina de cuatro cilindros de última generación. Los propulsores de 2.000 cc del BMW Z4 sDrive20iy del BMW Z4 sDrive28i tienen una potencia de 135 kW/184 CV y de 180 kW/245 CV respectivamente. Los dos pueden combinarse con la caja de cambios automática de ocho marchas que se ofrece por primera vez para el BMW Z4.



3. Innovaciones de BMW para la movilidad del futuro.

3.1 Concepto orientado hacia el futuro, con efecto generalizado óptimo: BMW EfficientDynamics.

La actual gama de modelos de la marca BMW refleja la continuación consecuente de la estrategia que consiste en la difusión generalizada de la tecnología BMW EfficientDynamics en todos los modelos de la marca. Los nuevos motores de BMW con la tecnología TwinPower Turbo consiguen que numerosos modelos de diversas series de la marca permitan disfrutar al máximo al volante y, a la vez, hacerlo con la seguridad de estar a los mandos de un automóvil de eficiencia optimizada. Diversas medidas destinadas a reducir el consumo, entre ellas, por ejemplo, la función Auto Start Stop, podrán aprovecharse en una mayor cantidad de variantes de modelos a partir de otoño de 2011. Diversas funciones innovadoras como el modo ECO PRO ya están disponibles en numerosos modelos de diversas series de la marca.

De esta manera se amplía el efecto generalizado de las medidas adoptadas de acuerdo con la estrategia BMW EfficientDynamics. Las innovaciones desarrolladas para automóviles de la marca BMW con el fin de disminuir las emisiones de CO₂ ya vienen contribuyendo desde hace varios años a la reducción de las emisiones generadas en el tráfico vial en general. A diferencia de la oferta de otros fabricantes de automóviles que ofrecen soluciones tecnológicas para la reducción del consumo únicamente en determinados modelos seleccionados o que las ofrecen tan solo como equipamiento opcional que implica un pago adicional, BMW ofrece de serie el conjunto de las soluciones de BMW EfficientDynamics en cada uno de sus nuevos modelos. La combinación de las medidas técnicas respectivas depende de las características específicas de cada modelo, aunque siempre considerando las posibilidades de optimizar su efecto ecológico generalizado.

BMW TwinPower Turbo: la forma más eficiente de disfrutar más de la conducción.

La tecnología BMW TwinPower Turbo, única en el mundo, apunta hacia una forma especialmente eficiente del aumento de la potencia. Y, ahora, esta tecnología también se aplica en motores de cuatro cilindros. El placer que puede experimentarse a los mandos de un automóvil equipado con la

tecnología BMW TwinPower Turbo únicamente puede compararse al placer que depara la conducción de un automóvil con motor atmosférico de cilindrada mucho mayor, pero que pesaría mucho más y que también tendría un consumo mucho más elevado. Los expertos en materia de desarrollo de motores de BMW pueden recurrir a la amplia experiencia acumulada en la fabricación de motores turbo especialmente potentes. El BMW 2002 del año 1973 fue el primer coche europeo fabricado de serie con motor dotado de compresor turbo de gases de escape.

La versión más reciente de la tecnología BMW TwinPower Turbo para motores de cuatro y de seis cilindros combina un sistema de sobrecarga de acuerdo con el principio Twin Scroll con la inyección directa de gasolina High Precision Injection, así como con el sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC y con el sistema de regulación variable de los árboles de levas doble-VANOS. Además del propulsor de seis cilindros en línea de 3.000 cc, a partir de otoño de 2011 se ofrecerán adicionalmente dos motores de cuatro cilindros de 1.600 cc y otros dos de 2.000 cc. Los nuevos motores de cuatro cilindros están previstos para el nuevo BMW Serie 1 y, además, para los modelos BMW X1, BMW X3 y BMW Z4, así como también para el BMW Serie 5.

Función Auto Start Stop: cero consumo en ralentí y también en combinación con cajas de cambio automáticas.

La aplicación generalizada de la función Auto Start Stop que se inició en el año 2007 con la inclusión de serie de este sistema en los modelos de la serie 1, significó una labor pionera de la marca BMW. Ahora aumenta la cantidad de modelos que disponen de serie del sistema de desconexión automática del motor cuando el coche se detiene en cruces o en retenciones de tráfico. Por un lado aumentó la cantidad de modelos que llevan este sistema en combinación con una caja de cambios manual y, por otro lado, la función Auto Start Stop se incluye también en una gran cantidad de modelos dotados de una caja de cambios automática, lo que no tiene parangón en el mercado. Esta combinación ahora está disponible en una gama más amplia de modelos de las series 5 y 6 de BMW.

En el caso de los coches con caja manual, el motor se desconecta automáticamente cuando el coche está detenido y el conductor coloca la

palanca en posición neutral y retira el pie del pedal del embrague. Para que el motor se ponga en funcionamiento nuevamente, no tiene más que pisar el pedal de embrague. En el caso de los modelos con caja automática, el motor se apaga cuando el coche se detiene. Para que el motor se vuelva a encender y se pueda seguir conduciendo, basta retirar el pie del pedal de freno. El funcionamiento confortable del sistema es posible gracias a la integración de un acumulador hidráulico de impulsos que garantiza una aplicación más rápida de la fuerza en la caja automática.

Modo ECO PRO: máxima eficiencia simplemente pulsando un botón.

El modo ECO PRO que se puede activar utilizando el selector de reglaje personalizado, favorece un estilo de conducción relajado que, a la vez, optimiza el consumo con el motor en funcionamiento a bajas revoluciones. El modo ECO PRO incide en el sistema de control del motor, varía la línea característica del acelerador y si las circunstancias lo exigen, también modifica los momentos de cambio de marchas de la caja automática. Adicionalmente se controla específicamente el consumo de potencia de los equipos eléctricos del coche, tales como el climatizador, la calefacción de los asientos y de los espejos retrovisores exteriores, por lo que mejora la eficiencia de la gestión energética. Diversos indicadores especiales informan sobre la mayor autonomía conseguida de esta manera, expresada en kilómetros. Además, el conductor recibe sugerencias útiles para optimizar aún más la eficiencia de su coche.

El modo ECO PRO se incluye de serie en todos los nuevos modelos de la serie 1 de BMW. También se incluye en los modelos de la serie 6 equipados con motor de seis cilindros, así como en las berlinas y los familiares de la serie 5 con motores de cuatro y de seis cilindros.

3.2 Redes más inteligentes para más confort, información, entrenamiento y seguridad: las innovaciones más recientes de BMW ConnectedDrive.

El concepto BMW ConnectedDrive alberga una gama única de servicios de movilidad y de asistencia al conductor de BMW que, en términos técnicos, consiguen que se establezca una red inteligente que incluye al conductor, al coche y a su entorno exterior. La creciente cantidad de funciones innovadoras se conciben con la finalidad de alcanzar tres objetivos: aumentar el confort individual durante la conducción, ofrecer información y entretenimiento en una nueva dimensión, y seguir optimizando la seguridad de los modelos de BMW en las más diversas circunstancias dinámicas. BMW ConnectedDrive asume el papel de asistente personal, de consejero y de copiloto que va leyendo la hoja de ruta. Gracias a la red, el conductor siempre recibe las informaciones que necesita en cada situación. Pero en todos los casos el conductor siempre decide y actúa según sus propios criterios. Él sigue siendo responsable de sus acciones, pero con BMW ConnectedDrive puede tomar decisiones más acertadas, por lo que puede conducir de manera más fiable y segura en el tráfico.

BMW ConnectedDrive tiene como meta el establecimiento de una red perfecta con el fin de aumentar el confort de la conducción, de ofrecer más información y entretenimiento, así como de optimizar la seguridad. Y estos servicios de movilidad aumentan constantemente. Entre ellos, servicios y sistemas tan innovadores como la pantalla virtual Head-Up-Display de gama completa de colores, detección de señales de tráfico mediante cámaras, función de visión panorámica Surround View, función de visibilidad nocturna BMW Night Vision con función de detección de personas, así como el sistema de regulación automática de la velocidad que, a su vez, incluye la función Stop and Go. Pero también incluye servicios que usualmente se utilizan fuera del coche, tales como servicios de información, funciones de ofimática y servicios de planificación de rutas de viaje. La actual gama de funciones también incluye Google Panoramio y Google Local Search con Street View, ambas accesibles a través de BMW Online.

BMW subraya su papel precursor con una nueva tecnología de interfaces para la conexión del iPhone y del iPod en el coche. Algunas aplicaciones,

entre ellas, BMW Connected y My BMW Remote, consiguen aumentar adicionalmente el nivel de confort. Los modelos del año 2012 incluirán el sistema BMW ConnectedDrive con nuevas funciones innovadoras que lograrán aumentar adicionalmente el confort, la información, el entretenimiento y la seguridad. Entre ellas, servicios de BMW Online más atractivos con transmisión de datos a través de Bluetooth, información sobre el estado del tráfico en tiempo real, así como cámaras de control para la detección de prohibiciones de adelantamiento y de peligros ocasionados por acercamiento al coche que conduce delante.

BMW Live ofrece servicios de información y entretenimiento a través del teléfono móvil.

BMW Live incluye una oferta de servicios nueva y muy atractiva a través de BMW ConnectedDrive. Con cualquier teléfono móvil capaz de conectarse a Internet y suponiendo que el usuario haya contratado una tarifa correspondiente para la transmisión de datos, es posible acceder a una oferta limitada de servicios ya existentes de BMW Online mediante una conexión Bluetooth. Todas las funciones online disponibles se transmiten a través de Bluetooth y aparecen en la pantalla del coche. Su utilización es muy sencilla e intuitiva con el botón de mando iDrive Controller. En ese caso, el teléfono móvil del cliente hace las veces de módem.

Con el lanzamiento de BMW Live al mercado se ofrecen gratuitamente servicios de noticias a través de RSS-Feeds, de informaciones meteorológicas, así como de Google Local Search, Google Panoramio y Google Street View. Para activar la obtención de las noticias que sean de preferencia del usuario, no hay más que indicar el dominio deseado. El portal busca automáticamente el RSS-Feeds correspondiente en la página Internet y, además, ofrece la opción de lectura de los titulares mediante BMW Text-to-Speech. El servicio meteorológico disponible muestra en la pantalla la situación actual del tiempo, así como también un pronóstico correspondiente a los cuatro días siguientes.

Las funciones Local Search, Panoramio y Street View de Google funcionan de manera similar al sistema BMW Online. La primera página permite seleccionar la ciudad, introducir conceptos de búsqueda, escoger categorías y activar la función de búsquedas anteriores. En el caso de la búsqueda en las

páginas amarillas, es posible trasladar la dirección directamente al sistema de navegación del coche para que la interprete como destino de viaje. Además, con el botón de mando iDrive Controller es factible seleccionar (también con el coche en movimiento) en Google Panoramio y Google Street View imágenes relacionadas con el destino de viaje. BMW Live, la nueva oferta de BMW ConnectedDrive, ya puede utilizarse en los nuevos modelos de la serie 1 de BMW. El cliente puede efectuar la configuración según sus preferencias. En breve se ofrecerán más aplicaciones para BMW Live que podrán utilizarse en todo el mundo (exceptuando EE.UU., Canadá, China, Japón, Corea del Sur y Taiwán).

Llegar al destino más rápidamente con el sistema de información sobre el estado del tráfico en tiempo real (RTTI).

La función de información sobre el estado del tráfico en tiempo real (Real-Time Traffic Information, RTTI) marca el inicio de una nueva generación de sistemas de información sobre el tráfico disponibles en el automóvil. La transmisión en tiempo real de datos sobre el estado del tráfico para que el sistema de navegación calcule la ruta y proponga rodeos para esquivar las retenciones funciona de manera muy fiable y con gran precisión. La ventaja en comparación con las informaciones sobre el tráfico ofrecidas en emisoras de radio consiste en que la transmisión de los datos a través de la telefonía móvil y la tarjeta SIM instalada en el coche es más rápida y completa. De esta manera es posible considerar más datos actualizados con mayor frecuencia para analizar el estado del tráfico. El sistema RTTI considera autopistas y autovías, pero también carreteras nacionales, así como vías troncales y vías secundarias en las ciudades.

Gracias a los datos muy detallados, el navegador encuentra realmente la vía más rápida para llegar al destino. Con la conexión dinámica establecida a través de la telefonía móvil, el sistema registra anónimamente los perfiles de movimiento. Recurriendo a la cantidad de cambios de posición y a la velocidad con la que éstos se producen dentro del área cubierta por la red de telefonía móvil, es posible obtener un cuadro general muy preciso sobre la situación del tráfico en todo momento. Diversas flotas de automóviles y de taxis tienen navegadores que están conectados a una central. Los datos obtenidos de esta manera en tiempo real, se utilizan adicionalmente para detectar retenciones o estancamientos de tráfico. Adicionalmente se

aprovechan los datos provenientes de los sistemas municipales de dirección del tráfico. De este modo, el conductor siempre recibe informaciones muy precisas sobre la densidad del tráfico urbano. En el plano de la ciudad que se muestra en la pantalla del BMW se incluyen marcas de colores que representan las condiciones actuales del flujo del tráfico. Los datos correspondientes se actualizan cada tres minutos. BMW ConnectedDrive amplía de manera consecuente el establecimiento de la red que incluye al conductor, al coche y al entorno exterior gracias a la gran cantidad de datos disponibles sobre la densa red de carreteras de Alemania, Gran Bretaña, Francia e Italia.

Abertura sensorizada del maletero.

BMW ConnectedDrive ofrece una nueva e inteligente solución adicional relacionada con el confort. El sistema de abertura sensorizada de la tapa del maletero con el pie es una novedad. Para abrir la tapa basta hacer un movimiento del pie por debajo de la parte central del paragolpes posterior. De esta manera un sensor emite una señal que genera un impulso que abre el cerrojo. A continuación, la tapa del maletero se abre automáticamente o se puede elevar sencillamente a mano, dependiendo del equipamiento del coche. Para detectar a la persona de manera inconfundible, se utilizan varios sensores adicionales, montados a diversas alturas detrás del recubrimiento del paragolpes posterior. Estos sensores captan el movimiento de la pierna entre la canilla y la punta del pie. A continuación transmiten al ordenador de a bordo una señal codificada con algoritmos especiales. El derecho de acceso se concede únicamente si el sistema detecta adicionalmente la llave con el mando a distancia de confort. Con la función adicional de identificación de la llave con mando a distancia, siempre está garantizado el derecho de acceso únicamente a la persona autorizada. Ello significa que cualquier objeto que se encuentre debajo del coche o algún animal que se mueva debajo del paragolpes posterior no pueden activar el sistema.

Sistema de advertencia de acercamiento al coche que circula delante e indicación de prohibición de adelantar.

Una diminuta cámara de funciones múltiples, montada en el espejo retrovisor interior, ya se utiliza actualmente para la activación de diversos sistemas de asistencia al conductor de BMW ConnectedDrive. BMW es el primer fabricante de automóviles selectos que estrena en el nuevo BMW Serie 1

esta cámara que ahora también controla las distancias hasta los coches que circulan delante. El sistema de procesamiento de imágenes siempre observa el tráfico y emite avisos acústicos en caso de surgir el peligro de producirse un accidente. Si el BMW se acerca demasiado al coche que circula delante, el sistema emite una señal acústica de advertencia urgente y, además, aparece una señal visible en el tablero de instrumentos. En esta situación y a partir de una velocidad de 50 km/h aumenta la presión en el sistema de frenos para garantizar su activación más rápida. Al mismo tiempo se reduce el umbral de reacción del asistente hidráulico de frenado. Por lo tanto, además de recibir advertencias ópticas y acústicas, el conductor obtiene la ayuda necesaria para que pueda reaccionar óptimamente en caso de emergencia. Sin embargo, el sistema no activa automáticamente los frenos. El conductor puede graduar la intensidad de los avisos de un peligro de choque según sus preferencias utilizando el botón de mando iDrive Controller.

El sistema con cámara también detecta continuamente la velocidad máxima admitida en la zona en la que se encuentra el coche y otras señales de tráfico. Gracias al funcionamiento de la cámara, BMW ConnectedDrive ofrece por primera vez la función de indicación de prohibición de adelantar. La indicación correspondiente aparece en la parte central del tablero de instrumentos o en la pantalla virtual Head-Up-Display. El sistema es capaz de detectar los carteles que indican que está prohibido adelantar y también aquellos que anulan dicha prohibición. La cámara instalada en el espejo retrovisor interior también capta carteles de advertencia cambiantes o informaciones adicionales contenidas en los carteles como, por ejemplo, aquellas que limitan una prohibición únicamente a camiones o a situaciones con lluvia. El sistema memoriza pasajeramente todos los datos, por lo que si se reinicia el viaje tras haber descansado, se recuperan todas las informaciones anteriores sobre límites y prohibiciones.

Conducir conectado a la red, ahora y en el futuro.

El concept-car BMW Vision ConnectedDrive demuestra cómo el coche podría transformarse en una unidad integrada en gran medida en la red. El biplaza descapotable presentado en el salón del automóvil de Ginebra de 2011 establece una comunicación entre el conductor, su acompañante, el entorno exterior e Internet, y además incluye numerosas funciones existentes y futuras. A través de esta red no se establece una mera conexión entre el

coche y el mundo exterior. Más bien se trata de crear una red lo más inteligente posible. Los ingenieros de BMW están trabajando intensamente en la obtención de soluciones ingeniosas y apropiadas para filtrar y preclasificar los datos. Lo importante es obtener la información correcta en el momento apropiado.

La conexión a la red abre un nuevo horizonte de posibilidades en relación con las funciones de información y entretenimiento. Especialmente interesante es el establecimiento de una relación entre los datos provenientes del exterior y las funciones de EfficientDynamics destinadas a reducir el consumo de combustible. Recurriendo a los datos correspondientes al tipo de conductor, a su estilo de conducción y a las condiciones del tráfico, es posible seleccionar rutas «verdes», apropiadas para optimizar el consumo. En relación con la seguridad es posible establecer un intercambio de datos completo a través de W-LAN con otras unidades que participan en el tráfico vial. Con esta comunicación de coche a coche (Car2Car), el coche es capaz de «ver» lo que sucede a la vuelta de la esquina, de saber dónde se encuentran otros coches y cómo se movilizan y, por lo tanto, puede detectar con anticipación posibles situaciones críticas. Si existe un peligro de accidente, BMW ConnectedDrive advierte al conductor mediante señales ópticas y acústicas y, si es necesario, activa las funciones preparatorias para una maniobra de frenado de emergencia. En el futuro también será posible detectar peatones y ciclistas antes que se encuentren en el campo visual del conductor, suponiendo que en el futuro cuenten con un retransmisor de ondas de radio. La ampliación de redes inteligentes contribuirá a prevenir accidentes con otros vehículos o personas presentes en el tráfico vial.

3.3 BMW i, una nueva forma de entender la movilidad: BMW i3 Concept y BMW i8 Concept.

La movilidad del futuro exige el establecimiento de un nuevo equilibrio entre las exigencias globales y las necesidades individuales. Deben encontrarse soluciones para una movilidad individual y, a la vez, debe tratarse especialmente de una movilidad sostenible. El BMW Group ha reconocido estas exigencias y necesidades. Por lo tanto ha creado la submarca BMW i y ha desarrollado automóviles que permiten satisfacer los cambios que experimentan las expectativas de los clientes y que, a la vez, tienen un diseño inspirador y expresan un nuevo entendimiento de lo que es selecto, definido en buena medida a través de la sostenibilidad. BMW i es sinónimo de un enfoque integral: BMW i redefine la idea de la movilidad individual con conceptos automovilísticos hechos a medida, aplicando sistemas concebidos para ser sostenibles en toda la cadena de agregación de valor y ofreciendo servicios de movilidad complementarios.

Dos conceptos automovilísticos especiales.

La submarca BMW i presenta en el salón internacional del automóvil de Fráncfort (IAA) dos concept-cars de carácter especial: el BMW i3 Concept y el BMW i8 Concept. Estos modelos demuestran la forma que podría tener la movilidad sostenible y, al mismo tiempo, dinámica del futuro. Mientras que el BMW i3 Concept cuenta con un sistema de propulsión únicamente eléctrico, óptimo para el uso urbano, el BMW i8 Concept es un modelo híbrido tipo PlugIn de carácter especialmente dinámico, equipado con un motor eléctrico y un motor de combustión.

El BMW i3 Concept, hasta ahora identificado con el nombre de Megacity Vehicle, es el automóvil eléctrico de BMW Group fabricado en serie que fue concebido específicamente para estar a la altura de los futuros retos que planteará la movilidad urbana. Asimismo, es el primer coche eléctrico de carácter selecto capaz de interpretar las cualidades típicas de la marca, proyectándolas hacia el futuro. El BMW i3 Concept es un automóvil perfectamente apropiado para el uso diario, gracias a sus cuatro asientos, a sus puertas de gran ángulo de apertura en sentido contrario, a su maletero de aproximadamente 200 litros y, también, a un espacio portaobjetos adicional.

El BMW i8 Concept es un coche deportivo de 2+2 asientos de última generación: se distingue por ser progresista, inteligente e innovador. Gracias a su especial concepto híbrido tipo PlugIn conjuga las cualidades de un motor de combustión con las ventajas de un motor eléctrico para que sea posible experimentar vivencias excepcionales al volante y, a la vez, consumir extremadamente poco y casi sin contaminar el medio ambiente.

BMW i3 Concept: dinámico, urbano y exento de emisiones.

Según BMW Group, una de las posibilidades de satisfacer las futuras exigencias relacionadas con la movilidad individual es la movilidad mediante vehículos equipados con sistemas de propulsión eléctricos. Una de las ventajas de estos vehículos consiste en que no emiten emisiones nocivas. Dado que la movilidad eléctrica recurre a energía eléctrica en vez de combustibles fósiles para transformarla en energía dinámica, no se producen gases contaminantes durante la conducción. Si, además, la energía eléctrica que se consume proviene de fuentes regenerables como la energía eólica o la energía hidroeléctrica, la movilidad eléctrica es neutral en términos ecológicos y, adicionalmente, contribuye a respetar los recursos naturales. Pero la movilidad eléctrica no solamente no produce emisiones nocivas; también es capaz de despertar emociones muy especiales durante la conducción. Los coches eléctricos se movilizan de manera casi completamente silenciosa y, además, los motores eléctricos entregan la totalidad de su par desde el mismo momento que se pone en movimiento el coche. Por lo tanto, estos coches son sumamente ágiles, lo que acrecienta el placer de conducir.

El BMW i3 Concept es un coche concebido para ser consecuentemente sostenible en el tráfico urbano. Siendo un automóvil que únicamente dispone de un motor eléctrico y hecho a medida para la movilidad sostenible y exenta de emisiones, representa la forma más inteligente para movilizarse dentro de la ciudad o los extrarradios al ir al trabajo o regresar a casa.

El motor eléctrico del BMW i3 Concept fue concebido especialmente para el uso en la ciudad. Este motor tiene una potencia de 125 kW/170 CV y su par es de 250 Nm. Tal como es típico en los motores eléctricos, el par está disponible de inmediato, lo que significa que no tiene que generarse a través del aumento de las revoluciones como en un motor de combustión. Por lo tanto, el BMW i3 Concept es sumamente ágil y su capacidad de aceleración

es impresionante: el BMW i3 Concept es capaz de parar el crono en menos de cuatro segundos al acelerar de 0 a 60 km/h, y para acelerar de 0 a 100 km/h necesita menos de ocho segundos. Además, el elevado par está disponible a lo largo de un amplio margen de revoluciones, por lo que la entrega de la potencia es muy homogénea. La caja de una sola relación transmite la potencia de manera óptima a las ruedas posteriores. Con esta caja, el BMW i3 puede alcanzar una velocidad de hasta 150 km/h acelerando sin que se produzca una interrupción de la transmisión de la fuerza.

Además, el motor eléctrico permite decelerar el coche utilizando el pedal del acelerador. Cuando el conductor retira el pie del acelerador, el motor eléctrico hace las veces de alternador, que retroalimenta la energía de frenado a la batería del coche. Al mismo tiempo se genera un momento de frenado suficiente para decelerar considerablemente el coche.

Materiales ligeros y concepto LifeDrive

La electrificación del coche exige la aplicación de nuevas soluciones en relación con la estructura del coche y su carrocería, con el fin de aprovechar óptimamente el potencial que alberga la movilidad eléctrica. El concepto LifeDrive aplicado por los ingenieros de BMW Group representa una manera completamente nueva de concebir la estructura de un automóvil, adaptada a las exigencias y a las circunstancias de la movilidad del futuro. Los expertos de BMW Group lograron crear una carrocería que se rige por el tipo y el lugar de utilización del coche y que se fabrica de acuerdo con criterios muy innovadores de utilización de los materiales.

Tal como sucede con los coches con bastidor, el sistema LifeDrive consta de dos módulos superpuestos horizontalmente y separados entre sí. El módulo Drive, es decir, el chasis, es la base sólida del coche que alberga la batería, el sistema propulsor, así como las estructuras básicas que deben soportar los impactos en caso de un accidente. El módulo Life, por su parte, está compuesto principalmente de la jaula del habitáculo de material sintético reforzado con fibra de carbono sumamente resistente y muy ligero. La utilización de este material de avanzada tecnología en estas cantidades no tiene parangón en el sector automovilístico. Con este innovador concepto, BMW Group le confiere una dimensión completamente nueva a la utilización

de materiales ligeros, a la arquitectura de los automóviles y a la seguridad que la estructura ofrece en caso de impactos.

BMW i8 Concept: dinamismo y eficiencia que despiertan emociones.

A diferencia del BMW i3 Concept, que es un modelo puramente eléctrico, el BMW i8 Concept está dotado de dos sistemas de propulsión diferentes, permitiendo aprovechar las ventajas que ofrece cada uno de ellos.

Tratándose de un modelo híbrido tipo PlugIn, logra beneficiarse de las ventajas del motor eléctrico y de aquellas del motor de combustión, obteniéndose así un automóvil de óptima eficiencia y máximo dinamismo. El motor eléctrico del BMW i3 Concept, especialmente modificado para el sistema híbrido, está montado en el eje delantero del BMW i8 Concept. El motor turbo de gasolina de tres cilindros que está montado sobre el eje posterior tiene una potencia máxima de 164 kW/223 CV y entrega un par de 300 Nm. Con estos dos motores, el BMW i8 Concept es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en menos de cinco segundos. A pesar de ello, su consumo es inferior a tres litros por kilómetro según ciclo de pruebas UE. La velocidad máxima está limitada por corte electrónico a 250 km/h.

Al igual que el motor eléctrico, el motor de combustión de alto rendimiento de 1.500 cc fue desarrollado íntegramente por BMW Group. El sistema híbrido permite también que el coche funcione únicamente con el motor eléctrico. El acumulador, hecho a medida del espacio disponible en este modelo y que se puede recargar completamente en menos de dos horas enchufándolo a una toma de corriente convencional, está montado entre el módulo del eje delantero y el módulo del eje trasero. El acumulador entrega suficiente energía al motor eléctrico y si el coche funciona únicamente con este motor, su autonomía es de aproximadamente 35 kilómetros. En este caso, el motor eléctrico no es un motor complementario. Más bien se trata de un motor que asume las mismas funciones que el motor de combustión. De esta manera, el BMW i8 Concept cuenta con una nueva e ideal relación entre los dos tipos de motores, combinando óptimamente la eficiencia con el dinamismo. Otra característica del sistema consiste en que el alternador de alto voltaje está conectado al motor de combustión. Con este alternador, el motor de combustión puede generar corriente eléctrica que se aprovecha para cargar el acumulador. Este sistema se utiliza únicamente con el fin de aumentar la autonomía del coche mientras el coche está en movimiento y no representa

un sustituto para la operación de carga conectando el acumulador a una toma de corriente.

Un dinamismo diferente.

Dado que el BMW i8 Concept tiene dos motores, es posible aplicar fuerza en las cuatro ruedas a la vez. Por lo tanto, el BMW i8 Concept combina todas las ventajas que distinguen a los coches de tracción delantera, de tracción trasera y de tracción total, de modo que siempre dispone de una capacidad de tracción óptima según lo requiera la situación dinámica. Los sistemas inteligentes de regulación del chasis consiguen que la capacidad de recuperación siempre sea óptima según el estado de la calzada y de las condiciones dinámicas del coche, sin incidir negativamente en el comportamiento dinámico y en la estabilidad.

La expresión estética de los concept-cars de BMW i.

Los modelos de BMW i se caracterizan principalmente por su estructura básica, la arquitectura LifeDrive. Los módulos Life de material sintético reforzado con fibra de carbono forman el habitáculo, mientras que los módulos Drive albergan todas las funciones relevantes para la conducción. Esta estructura de dos partes también quedó plasmada en el diseño. El diseño permite apreciar claramente las dos partes básicas del coche que están parcialmente recubiertas con paneles laterales. Entre las dos partes se encuentran superficies muy expresivas y diversas líneas de nítido trazado que establecen el nexo entre los dos módulos. Este diseño por capas («layering»), es decir, la superposición de capas que, a la vez, constituye un enlace entre superficies y líneas, determina la imagen estética del habitáculo y del exterior.

En la carpeta de prensa especial sobre el BMW i3 Concept y BMW i8 Concept se ofrecen informaciones más detalladas.



4. Nuevos modelos y productos de BMW.

4.1 El placer de conducir, único en el segmento de los coches compactos selectos: el nuevo BMW Serie 1.

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

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

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

de equipamiento «Sport» y «Urban» ofrece nuevas posibilidades para personalizar el coche.

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

El nuevo BMW Serie 1 dispone de numerosas soluciones tecnológicas de BMW EfficientDynamics, similares a las que ya incluyó el modelo anterior. La función Auto Start Stop se ofrece en combinación con la caja manual y también con la caja automática opcional de ocho marchas. El selector de reglaje personalizado permite activar además el modo ECO PRO. La gama de modelos se ampliará en el futuro con el BMW 116d EfficientDynamics Edition, que consume en promedio 3,8 litros a los 100 kilómetros y que tiene un valor de CO₂ de 99 gramos por kilómetro según ciclo de pruebas UE (valores pendientes de confirmación).

El diseño: elegancia innovadora, individualismo fascinante.

El diseño es expresión de agilidad y elegancia. El largo capó, la gran distancia entre ejes y el habitáculo desplazado hacia atrás determinan sus proporciones. La estética de la parte frontal está determinada por la doble parrilla ovoide de gran tamaño, los faros de nítidos perfiles y una entrada de aire dividida en tres partes. Los dobles faros redondos están provistos de un listón luminoso que los limita nítidamente en la parte superior. Las luces intermitentes laterales están integradas en los espejos retrovisores, una solución que por primera vez se aplica en un modelo de BMW.

La línea del techo desciende ligeramente en la parte posterior, la luneta está algo inclinada y las superficies acristaladas laterales forman una superficie plana, por lo que el nuevo BMW Serie 1 tiene una estética general que se asemeja a un coupé. El ángulo en la parte trasera inferior de la ventana posterior, típico de la marca, se prolonga marcadamente en el montante C.

De esta manera, el espacio de la puerta es mayor, por lo que es más cómodo acceder a los asientos del fondo. La línea acanalada, típica de la marca, asciende continuamente desde la parte lateral delantera hasta las luces posteriores. Su trazado le confiere al nuevo BMW Serie 1 una llamativa cintura. Las manijas de las puertas se encuentran completamente integradas en la línea acanalada. Los anchos pasos de rueda le confieren una expresión de potencia y gran aplomo a la ancha zaga del nuevo BMW Serie 1. Los pilotos posteriores se encuentran en los extremos laterales y están circundados por un marco tridimensional. Las unidades luminosas están dispuestas horizontalmente.

Ambiente selecto, espaciosidad y confort optimizados en el habitáculo.

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

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

Estreno de BMW Sport Line y BMW Urban Line.

Con el estreno de BMW Lines se dispone de posibilidades completamente nuevas de personalizar el coche. BMW Sport Line y BMW Urban Line incluyen combinaciones exclusivas de equipos, colores y materiales para el

exterior y el interior del coche, que contribuyen a realizar llamativamente los rasgos dinámicos e innovadores del nuevo BMW Serie 1. Los componentes de ambas variantes de diseño BMW Line armonizan a la perfección entre sí y consiguen que el coche adquiera una imagen más llamativa. Dependiendo de la configuración elegida y según las preferencias del cliente, se ofrecen adicionalmente diversas tapicerías, varios tipos de listones embellecedores, diferentes listones de acentuación del diseño y otras llantas de aleación ligera. Además de las variantes de las nuevas líneas de diseño BMW Line, el cliente puede optar por otros elementos de diseño y diversos materiales. La gama de colores exteriores incluye tres colores convencionales y ocho de pintura metalizada.

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

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

El propulsor de cuatro cilindros de aluminio del nuevo BMW 118i tiene una potencia máxima de 125 kW/170 CV a 4.800 rpm. Su par motor máximo es de 250 Nm, disponible entre 1.500 rpm y 4.500 rpm. Gracias a las respuestas inmediatas del motor, el BMW 118i es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,4 segundos. Su velocidad punta es de 225 km/h. El progreso que el motor logra en materia de consumo se manifiesta a través de un consumo promedio de tan sólo 5,8 y, respectivamente, 5,9 litros a los 100 kilómetros, mientras que el valor de CO₂ es de 134 y 137 gramos por kilómetro

(los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen de la dimensión de los neumáticos).

El motor de cuatro cilindros de 100 kW/136 CV a 4.000 vueltas y con par máximo de 200 Nm (con overboost: 240 Nm) entre 1.350 y 4.300 rpm logra que el dinamismo del coche sea perceptiblemente superior al del modelo antecesor. Para acelerar de 0 a 100 km/h necesita 8,5 segundos, y la velocidad punta es de 210 km/h. Según ciclo de pruebas UE, el consumo promedio del BMW 116i es de apenas 5,5 y 5,7 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de emisiones de CO₂ es de 129 y 132 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE varían según el tamaño de los neumáticos).

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

La mayor capacidad de aceleración y recuperación y, además, la superior economía de los motores diésel de 2.000 cc con tecnología BMW TwinPower Turbo, son consecuencia de la reducción de las fricciones en el motor, del turbocompresor de condiciones termodinámicas optimizadas y con geometría variable de la turbina y, además, de la última generación de la inyección directa por conducto común con dosificación mediante electroválvulas. Gracias a la potencia de ahora 135 kW/184 CV, 5 kW más que el modelo anterior, el nuevo BMW 120d tiene un comportamiento aún más dinámico debido al aumento de su potencia. También aumentó su par motor, que ahora es de 380 Nm (más 30 Nm), disponible entre 1.750 y 2.750 rpm. Este modelo para el crono en 7,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, y su velocidad máxima es de 228 km/h. Al mismo tiempo fue posible reducir el consumo a 4,5 y 4,6 litros por 100 kilómetros, mientras que su valor de CO₂ es de 119 y 122 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

En el caso del nuevo BMW 118d, el motor diésel de cuatro cilindros tiene una potencia máxima de 105 kW/143 CV a 4.000 vueltas, y su par motor es de 320 Nm, disponible entre 1.750 y 2.500 rpm. Este modelo acelera de 0 a 100 km/h en 8,9 segundos y su velocidad punta es de 212 km/h. Su consumo promedio es de 4,4 y 4,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de

CO₂ es de 115 y 118 gramos por kilómetro (valores medidos según ciclo de pruebas UE, dependientes del tamaño de los neumáticos).

El nuevo modelo básico de la gama, el BMW 116d, tiene una potencia máxima de 85 kW/116 CV a 4.000 vueltas, y su par motor es de 260 Nm, disponible entre 1.750 y 2.500 rpm. Este modelo acelera de 0 a 100 km/h en 10,3 segundos y su velocidad punta es de 200 km/h. Su consumo promedio es extraordinariamente bajo: 4,3 y 4,5 litros a los 100 kilómetros. Su valor de CO₂ es de 114 y 117 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE varían según el tamaño de los neumáticos).

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

El BMW 116d EfficientDynamics Edition se sumará posteriormente a la gama de modelos de la marca. Este modelo tiene un motor diésel de cuatro cilindros de 1.600 cc que también tiene una potencia de 85 kW/116 CV. Su consumo promedio es de 3,8 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO₂ es de 99 gramos por kilómetro según ciclo de pruebas UE (valores pendientes de confirmación) gracias al alto grado de eficiencia del motor, a la optimización de la aerodinámica y a la reducción de la resistencia de rodadura.

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

El BMW Serie 1 es el único automóvil del segmento de coches compactos que puede equiparse opcionalmente con una caja de cambios automática de ocho marchas en sustitución de la caja manual de seis marchas de serie. Esta

caja se distingue esencialmente por la impresionante velocidad del cambio de marchas, su alto nivel de confort y su ejemplar eficiencia.

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

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

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

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

Carrocería de gran rigidez torsional, peso optimizado, amplio equipamiento de serie.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

4.2 Potencia líder: el nuevo BMW M5.

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

El nuevo BMW M5 está provisto de un nuevo motor V8 de altas revoluciones con tecnología M TwinPower Turbo que tiene una potencia máxima de 412 kW/560 CV entre 6.000 y 7.000 rpm. Su par máximo es de 680 Nm, disponible entre 1.500 y 5.750 vueltas. Gracias a la espontánea entrega de la potencia y a la gran capacidad constante de aceleración, el nuevo BMW M5 es capaz de parar el crono en 4,4 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h (0 – 200 km/h: 13,0 segundos). Según ciclo de pruebas UE, su consumo promedio es de apenas 9,9 litros a los 100 kilómetros (emisiones de CO₂: 232 g/km).

Aunque el nuevo BMW M5 es un 10 por ciento más potente y tiene un par máximo un 30 por ciento superior al modelo antecesor, consume más de un 30 por ciento menos. La optimización de la relación entre las altas prestaciones propias de un modelo M y el consumo se explica por el grado de eficiencia extraordinariamente alto del nuevo propulsor V8 y, además, por la aplicación de numerosas soluciones correspondientes a la estrategia de

desarrollo EfficientDynamics, tales como la función Auto Start Stop combinada con una caja de cambios M de siete marchas de doble embrague y Drivelogic.

El nuevo BMW M5 dispone de un chasis que aprovecha la experiencia acumulada en el deporte de competición automovilística y que ha sido perfectamente adaptado a la gran potencia del motor. El chasis incluye amortiguadores regulados electrónicamente, dirección Servotronic específica de M, sistema de regulación de la estabilidad con modo M Dynamic y sistema de frenos de alto rendimiento de material compuesto. En combinación con el diseño característico del modelo, adaptado a sus funciones específicas, se obtiene el conjunto armonioso que distingue a todos los modelos de BMW M. La conjunción precisa de conjunto propulsor, chasis y diseño es el resultado de amplias pruebas realizadas en el trazado clásico del circuito Nürburgring con el fin de mejorar cada detalle del coche. Así se obtuvieron valores óptimos de aceleración longitudinal y transversal al efectuar maniobras extremas y al frenar con vehemencia.

El sistema de mandos, los asientos deportivos, el volante M forrado de piel, así como el tablero de instrumentos y la consola al estilo específico de M, contribuyen a realzar la exclusiva sensación de estar conduciendo un modelo M. Por primera vez se dispone de dos teclas M Drive para activar el reglaje óptimo según la situación de conducción. Los materiales de alta calidad y de esmerado acabado, la gran espaciosidad del habitáculo y el equipamiento de serie muy completo redundan en el ambiente moderno y lujoso de los modelos de la serie 5 de BMW. El nuevo BMW M5 puede personalizarse recurriendo a casi todos los equipos opcionales ofrecidos para la berlina de la serie 5 de BMW, incluyendo una gran cantidad de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive.

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

El diseño de la carrocería logra expresar fielmente las inconfundibles características del nuevo BMW M5. Las dinámicas proporciones del acertado diseño de la berlina de la serie 5 incluyen elementos estéticos propios de los modelos M. Estas modificaciones se rigen por las exigencias técnicas que

plantea el BMW M5 y, por lo tanto, forman parte del concepto general de la berlina de altas prestaciones.

La forma del faldón delantero delata la potencia que tiene el nuevo motor V8. Los nervios del capó convergen en la parrilla ovoide doble, provista de las varillas de color negro usuales en los automóviles M. Las grandes dimensiones de la parrilla indican que el motor es muy potente, y lo mismo sucede con las tres entradas de aire en la parte inferior del faldón. La parte inferior de las entradas laterales está provista de elementos de guiado del flujo de aire desarrollados para coches de competición. Estos llamados flaps optimizan las cualidades aerodinámicas del automóvil.

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

La gran distancia entre ejes, el habitáculo desplazado hacia atrás y los marcos de las ventanas laterales de color negro brillante acentúan la alargada silueta del nuevo BMW M5. Los pasos de rueda musculosamente abombados que terminan a ras con los neumáticos, la menor altura del coche y las llantas de 19 pulgadas de aleación ligera de diseño M con radios dobles realzan el carácter deportivo del diseño lateral. Los faldones laterales del nuevo BMW M5 también tienen un diseño propio. La forma aerodinámica óptima de los espejos retrovisores se acentúa mediante una división horizontal con una parte más clara y en otra más sombreada. Las partes laterales delanteras están provistas de una nueva versión de las branquias típicas de los modelos M.

El faldón de diseño específico de este modelo acentúa claramente la potencia que actúa sobre las ruedas posteriores. En la parte inferior del faldón se encuentra integrado un difusor que dirige controladamente el flujo de aire que sale por debajo del coche. El nuevo BMW M5 cuenta con dos tubos de escape, una solución que es típica en los modelos M. Estos tubos

desembocan en dos tubos terminales dobles que se encuentran en los extremos laterales del difusor. El alerón posterior de formas moderadas al estilo Gurney está montado sobre la tapa del maletero y también contribuye a optimizar las propiedades aerodinámicas.

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

Es la primera vez que un BMW M5 consigue su extraordinario dinamismo gracias a un motor turbo. El propulsor V8 de altas revoluciones y con tecnología M TwinPower Turbo es el más potente de todos los motores jamás montados en un modelo de BMW M. Esta gran potencia se combina además con la relación hasta ahora más favorable entre el rendimiento y el consumo de combustible. Este motor de 4.400 cc tiene una potencia de 412 kW/560 CV disponible entre las 6.000 y 7.000 vueltas, y su par máximo, disponible entre 1.500 y 5.750 rpm, es de 680 Nm. El motor gira hasta 7.200 rpm. El margen de revoluciones especialmente útil para maniobras de fuerte aceleración, es decir, el margen determinado por la entrega del par máximo y la disponibilidad de la potencia máxima es casi tres veces más amplio que en el caso del motor del modelo antecesor.

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

Las dos unidades turbo del motor de ocho cilindros están montadas en el espacio en V entre las dos bancadas. Gracias a esta posición de montaje, fue posible utilizar tubos de admisión y de escape más cortos y de mayor diámetro. El colector de escape que atiende las dos bancadas del motor logra optimizar adicionalmente el flujo de los gases. El colector está constituido por dos conductos separados de gases de escape, conectados cada uno en las salidas de dos cámaras de combustión de cada bancada. Los tubos tienen exactamente la misma longitud y además están atribuidos a los cilindros en función de la secuencia de encendido. De esta manera se obtienen unas pulsaciones homogéneas de los flujos de gas dentro de los tubos del colector. Cada una de las dos unidades turbo es alimentada por dos de los cuatro tubos colectores de escape. La separación de los tubos se produce muy poco antes de las turbinas correspondientes. De este modo la presión que actúa sobre cada turbina es continua y no está expuesta a flujos en sentido contrario, por lo que su respuesta es mucho más espontánea.

La espontaneidad, la intensidad y la constancia de la entrega de la potencia redundan en una imponente capacidad de aceleración. El BMW M5 logra acelerar en apenas 4,4 segundos de 0 a 100 km/h y a partir de esa velocidad continúa su vehemente capacidad de aceleración. Para acelerar de 0 a 200 km/h, apenas necesita 13,0 segundos. La velocidad máxima es de 250 km/h con corte electrónico. Con el Driver's Package opcional, la velocidad punta es de 305 km/h.

La tecnología M TwinPower Turbo también explica el progreso obtenido en materia de eficiencia. El turbo permite aumentar la potencia aunque se reduzca la cilindrada. La eliminación de un sistema de estrangulación tiene como consecuencia un aumento adicional del grado de eficiencia del motor. La inyección directa de gasolina High Precision Injection mediante inyectores situados en el centro entre las válvulas, garantiza una dosificación especialmente precisa del combustible. El sistema de regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC y el sistema de regulación continua de los árboles de levas doble-VANOS contribuyen adicionalmente al aumento del par, así como también al aprovechamiento más eficiente de la energía contenida en el combustible. La bomba regulada en función del caudal volumétrico y otras medidas provenientes de la estrategia EfficientDynamics, tales como el sistema de recuperación de energía de frenado y la función

Auto Start Stop, logran aumentar adicionalmente la eficiencia. El nuevo BMW M5 consume 9,9 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE y su valor de CO₂ es de 232 gramos por kilómetro.

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

La transmisión de la potencia del motor hacia las ruedas motrices posteriores del nuevo BMW M5 está a cargo de una caja de cambios de siete marchas y doble embrague, que logra realzar las típicas sensaciones que se experimentan a los mandos de un modelo M. Este sistema M DKG, especialmente concebido para este modelo, cambia de marchas de manera excepcionalmente rápida y confortable, tanto si está activo el modo automático (modo D) o el modo de cambio manual (modo S). La palanca M selectora de marchas se utiliza para activar el modo de funcionamiento D o S o para poner la marcha de retroceso. Además tiene un carril aparte para el cambio secuencial manual de las marchas. A modo de alternativa se pueden utilizar las levas del volante incluidas de serie para cambiar las marchas manualmente.

La caja M DKG Drivelogic ofrece tres programas de cambio de marchas, tanto en modo S como en modo D. Activando la función Launch Control tras desconectar el sistema de control de estabilidad, es posible aprovechar óptimamente la máxima capacidad de aceleración del coche desde 0 km/h en función del estado de la calzada. El conductor no tiene más que pisar el acelerador a fondo para conseguir este resultado. La función Low Speed Assistance hace que la conducción sea más cómoda en tráfico extremadamente lento con detenciones reiteradas del coche.

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

Con el fin de aprovechar al máximo las ventajas que ofrece la tracción trasera y conseguir un comportamiento dinámico óptimo del coche, los modelos de BMW M cuentan con un diferencial especial con regulación variable del bloqueo en el eje posterior. En el caso del nuevo BMW M5 se incluye una innovación más, que redundará en una distribución aún más precisa del momento de impulsión entre las dos ruedas del eje posterior en función de las condiciones dinámicas imperantes en cada situación. El diferencial M

activo optimiza la capacidad de tracción y la estabilidad dinámica con la ayuda de un bloqueo por multidiscos regulado electrónicamente.

La regulación activa del sistema de bloqueo de multidiscos del diferencial del eje posterior se lleva a cabo de manera extremadamente precisa y a máxima velocidad. La unidad de control está conectada al sistema de control dinámico de la estabilidad DSC y, además, considera la posición del acelerador, la velocidad de giro de las ruedas y el ángulo de giro del coche sobre su propio eje vertical. De este modo se analiza cada situación dinámica del coche de manera muy precisa, detectándose por anticipado cualquier riesgo de pérdida unilateral de capacidad de tracción. El sistema adapta el momento de bloqueo en fracciones de segundo. El grado de bloqueo puede variar entre cero y cien por ciento. Así se evita que una rueda patine si la calzada está resbaladiza o si sus coeficientes de fricción varían mucho en la superficie de apoyo de la rueda derecha y de la rueda izquierda, si el coche está trazando una curva muy cerrada o si el conductor cambia de carril muy rápidamente. La capacidad de tracción optimizada gracias a este sistema consigue que el coche también se mantenga estable en condiciones extremas y cuando se sale de una curva acelerando con fuerza.

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

La tecnología del chasis del nuevo BMW M5 fue concebida específicamente para este modelo, lo que significa que sus componentes y su reglaje son producto de la amplia experiencia acumulada en el deporte de competición automovilística. Al igual que el eje trasero, cuyo soporte está atornillado fijamente a la carrocería, el eje delantero de doble brazo transversal también tiene una cinemática específica y cuenta, además, con componentes nuevos de aluminio forjado. Gracias al anclaje del chasis a los dos ejes mediante estructuras de soporte de grandes dimensiones de óptima absorción de fuerzas longitudinales y de fuerzas de cizallamiento, las fuerzas dinámicas actúan sobre la carrocería de modo homogéneo.

El nuevo BMW M5 lleva de serie amortiguadores regulados electrónicamente. El sistema de control dinámico de la suspensión regula electrohidráulicamente la fuerza de los amortiguadores, adaptándola en función de las condiciones dinámicas del coche y según las preferencias del

conductor. Para regular el comportamiento de la amortiguación es posible activar tres mapas característicos diferentes.

La dirección hidráulica con piñón y cremallera y con relación variable es una solución específica de M. Con esta dirección, la conducción en recta es muy precisa. A pesar de ello, las fuerzas que deben aplicarse al efectuar maniobras muy lentas, son mínimas. Gracias a la configuración del sistema M Servotronic, es posible variar el efecto de asistencia de la dirección en función de la velocidad seleccionando una de las tres líneas características con el fin de obtener un reglaje de acuerdo con las preferencias personales.

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

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

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

La gran rigidez de la estructura de la carrocería redundante en la maniobrabilidad típica de los coches M y, además, protege eficientemente a los ocupantes. El peso del coche se pudo optimizar adicionalmente mediante una combinación de materiales, con un elevado porcentaje de aceros altamente resistentes y ultrarresistentes y con un alto porcentaje de aluminio. Además del capó y de las chapas laterales delanteras, también las puertas y casi todos los componentes del chasis son de aluminio. La relación entre el peso y la potencia es de 3,3 kilogramos por 1 CV, lo que significa que el nuevo BMW M5 también logró superar en este aspecto con claridad al modelo anterior. El equipamiento de seguridad de serie 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 en los asientos delanteros, y sistema de anclaje ISOFIX para asientos de niños en el fondo.

Puesto de mando al estilo de coches deportivos y, a la vez, ambiente distinguido.

El habitáculo conjuga a la perfección un puesto de mando ergonómico y propio de un coche deportivo con la espaciosidad de una berlina perteneciente al segmento automovilístico superior y con la distinción del lujo correspondiente a un automóvil de carácter selecto. El equipamiento de serie incluye asientos deportivos M específicos de este modelo, acabado ampliado de piel Merino y listones embellecedores interiores de aluminio tipo Trace de carácter exclusivo, así como también el sistema de mando iDrive con pantalla Control Display de 10,2 pulgadas. El tablero con tecnología black-panel tiene instrumentos clásicos redondos de versión típica de M, es decir, con manecillas rojas e iluminación de luz blanca. Las indicaciones también son específicas del modelo y el cuentarrevoluciones lleva en el centro el logotipo M.

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

En la consola forrada de piel, especialmente diseñada para el nuevo BMW M5, se encuentran dispuestas alrededor de la palanca selectora las teclas para ajustar todas las funciones regulables del conjunto propulsor y del chasis. De manera independiente entre sí se pueden ajustar el modo DSC, la forma de la entrega de la potencia del motor, el mapa característico del

sistema de control dinámico de la amortiguación DSC, la línea característica de M Servotronic y el programa de cambio de marchas M DKG. De esta manera es posible configurar un ajuste muy detallado del reglaje del coche. Pulsando durante más tiempo cualquiera de las dos teclas de M Drive, puede memorizarse el reglaje de preferencia.

Gracias a que por primera vez dispone de dos teclas M Drive, el conductor puede memorizar, por ejemplo, una configuración deportiva en la tecla «M1» y un reglaje especialmente confortable en la tecla «M2». A partir de entonces puede activar de inmediato el reglaje de su preferencia. El modo seleccionado se mantiene activo hasta que se vuelve a pulsar la tecla o hasta que se cambia a otro reglaje de M Drive. Si se apaga el motor, al volver a ponerlo en marcha se activa automáticamente el modo básico de reglaje más eficiente y confortable. Los ajustes memorizados y que se activan con las respectivas teclas M Drive también pueden configurarse recurriendo al menú de iDrive.

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

La pantalla virtual Head-Up-Display, que también se utiliza al efectuar la configuración M Drive, está incluida de serie en el nuevo BMW M5. La versión específica de M de la pantalla virtual muestra la velocidad del coche e información sobre el sistema opcional de advertencia de límites de velocidad Speed Limit Info y, adicionalmente, la marcha que está puesta y un cuentarrevoluciones de varios colores que, a su vez, incluye la luz de recomendación de cambio de marchas Shift Light. El nuevo BMW M5 también está equipado de serie con un climatizador de regulación por separado en cuatro zonas, asientos delanteros con calefacción y regulación eléctrica con función de memoria, faros xenón, luz ambiental, regulación automática de la velocidad, alarma antirrobo y radio BMW Professional. Adicionalmente se pueden adquirir casi todos los equipos opcionales previstos para la berlina de la serie 5 de BMW. Entre los numerosos equipos opcionales cabe destacar los siguientes: navegador Professional con disco duro, techo solar de cristal de accionamiento eléctrico, asientos M de funciones múltiples, asientos activos, sistema de ventilación activa de los asientos, sistema de acceso de confort, barra de la dirección de regulación eléctrica, sistema de cierre automático suave de las puertas Soft-Close y sistema para remolque con gancho escamoteable eléctricamente.

La gama de sistemas de asistencia al conductor y de servicios de movilidad de BMW ConnectedDrive opcionales incluye Park Distance Control, cámara para conducción marcha atrás, 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 advertencia de cambio de carril, sistema de advertencia de abandono involuntario de carril, función de visión panorámica Surround View y función de visión nocturna BMW Night Vision con detección de personas. Las innovadoras tecnologías optimizan la integración del iPhone de Apple y de otros teléfonos inteligentes, así como la inclusión de unidades de música y el aprovechamiento de servicios a través de Internet. Recurriendo a la opción de obtención de aplicaciones (Apps), los usuarios de un iPhone pueden sintonizar estaciones de radio a través de la web y visualizar los contenidos de Facebook y Twitter en la pantalla de a bordo. La nueva función Real-Time Traffic Information ofrece al conductor informaciones sobre el tráfico en tiempo real y le propone rodeos para esquivar las retenciones.

4.3 La nueva variedad de la eficiencia y del placer de conducir: la nueva serie 5 de BMW con nuevos motores.

A partir del otoño del año 2011 se ofrecerán por primera vez dos nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo para la berlina y el familiar de la serie 5 de BMW. También se ampliará una vez más la gama de motores diésel con tecnología BMW TwinPower Turbo. La gama de variantes del BMW Serie 5 Touring se ampliará mediante una versión tope de gama: el BMW 550i Touring con motor V8. Por su parte, el BMW 520d EfficientDynamics Edition brilla por su excepcional economía. Esta berlina consume apenas 4,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE y su valor de CO₂ es de 119 gramos por kilómetro.

A partir del otoño de 2011 la tecla de reglaje dinámico del coche se transformará en un selector de reglaje personalizado que, en el caso de todos los modelos equipados con motores de cuatro y de seis cilindros, incluye la posibilidad de activar el modo ECO PRO. Adicionalmente aumentará la cantidad de variantes de modelos equipados de serie con la función Auto Start Stop. BMW ConnectedDrive incluye diversas funciones nuevas, entre ellas la nueva generación de la pantalla virtual Head-Up-Display, la información sobre el estado del tráfico en tiempo real Real-Time Traffic Information y la tapa del maletero o, respectivamente, la luneta del portón con cerrojo sensorizado. La serie 5 de BMW afianza su papel precursor en materia de seguridad con la nueva función Active Protection.

En otoño de 2011 se ofrecerá por primera vez un kit deportivo M especialmente concebido para el BMW Serie 5 Gran Turismo. La gama de BMW Individual subraya adicionalmente el carácter exclusivo del BMW Serie 5 Gran Turismo ofreciendo colores exteriores adicionales, llantas de aleación ligera y equipamientos para el habitáculo.

Nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo.

La serie 5 de BMW asume el liderazgo en el segmento mediano superior en materia de eficiente y deportiva entrega de la potencia con motores de

gasolina gracias a la nueva generación de propulsores de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. La tecnología de los dos motores de 2.000 cc incluye una unidad turbo tipo Twin-Scroll, inyección directa de gasolina High Precision Injection, regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC y regulación variable de los árboles de levas doble-VANOS. Esta combinación es similar a la tecnología del motor de seis cilindros en línea de 225 kW/306 CV con BMW TwinPower Turbo del BMW 535i. Estas soluciones tecnológicas de BMW apuntan hacia una forma especialmente eficiente del aumento de la potencia. Y, ahora, esta tecnología también se aplica en motores de cuatro cilindros. El sistema de sobrecarga con tubuladura que atiende correspondientemente a dos cilindros por separado tanto en el colector como en el mismo compresor, consigue que las respuestas del motor sean especialmente espontáneas. Gracias a la inyección directa con inyectores controlados por electroválvulas, la dosificación del combustible es especialmente precisa. La versión más reciente del sistema VALVETRONIC logra controlar de manera más exacta la dosificación de la masa de aire. En combinación con el sistema de regulación variable de los árboles de levas en el lado de admisión y en el de escape (doble-VANOS), optimiza tanto la eficiencia del motor como también su capacidad de respuesta.

El propulsor de cuatro cilindros del nuevo BMW 520i tiene una potencia máxima de 135 kW/184 CV a 5.000 rpm.

Su par motor máximo es de 270 Nm, disponible entre 1.250 rpm y 4.500 rpm. Gracias a las cualidades deportivas del propulsor, el BMW 520i Coupé es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 7,9 segundos (con caja automática: 8,0 segundos), mientras que el BMW 520i Touring es capaz de hacerlo en 8,3 segundos (con caja automática: 8,4 segundos). La velocidad punta es de 227 km/h (con caja automática: 226 km/h) en el caso de la berlina, mientras que la velocidad máxima del modelo familiar Touring es de 220 km/h (tanto con la caja manual como con la automática). El progreso se manifiesta a través del consumo promedio de la berlina BMW 520i, que es de 6,8 y 7,0 litros (con caja automática: 6,4 y 6,7 litros) a los 100 kilómetros y a través del valor de CO₂ que varía entre 157 y 163 gramos (con caja automática: 149 y 155 gramos) por kilómetro. Los valores correspondientes, válidos en el caso del BMW 520i Touring, son los siguientes: 6,1 y 7,3 litros de consumo (con caja automática: 6,7 y 7,0 litros) a los 100 kilómetros y 163

ó 170 gramos (con caja automática: 156 y 163 gramos) de CO₂ por kilómetro. Los valores corresponden al ciclo de pruebas UE y varían según el tamaño de los neumáticos.

Gracias a las modificaciones específicas realizadas en el sistema turbo y en la tecnología del sistema de inyección, el motor de cuatro cilindros del nuevo BMW 528i tiene una potencia máxima de 180 kW/245 CV. Esta potencia está disponible a 5.000 vueltas, y el par máximo, disponible entre 1.250 y 4.800 rpm, es de 350 Nm. La nueva berlina BMW 528i para el crono en 6,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h (versión con caja automática: 6,3 segundos), mientras que el familiar BMW 528i Touring lo hace en 6,4 segundos (con caja automática: 6,6 segundos).

La berlina alcanza una velocidad máxima de 250 km/h y la velocidad punta del modelo familiar es de 224 km/h (en ambos casos tanto con la caja manual como con la automática). La nueva berlina BMW 528i consume en promedio 6,8 y 7,1 litros a los 100 kilómetros (con caja automática: 6,5 y 6,8 litros); el valor de CO₂ es de 159 y 165 gramos (con caja automática: 152 y 158 gramos) por kilómetro.

Los valores correspondientes, válidos en el caso del BMW 528i Touring, son los siguientes: 7,1 y 7,4 litros de consumo (con caja automática: 6,8 y 7,1 litros) a los 100 kilómetros y 165 y 172 gramos (con caja automática: 159 y 166 gramos) de CO₂ por kilómetro. Los valores corresponden al ciclo de pruebas UE y varían según el tamaño de los neumáticos.

BMW 520d EfficientDynamics Edition: berlina de carácter selecto con valor de CO₂ de 119 g/km, un valor único en el segmento automovilístico medio superior.

Sin variar la potencia del motor (135 kW/194 CV) y el par (380 Nm), el BMW 520d EfficientDynamics Edition consume en promedio 4,5 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE y su valor de CO₂ es de 119 gramos por kilómetro. A pesar de la mayor potencia relativa, consume 10 por ciento menos combustible que otras berlinas comparables de otras marcas en el mismo segmento.

Aunque se trata del modelo más eficiente de la serie 5 de BMW, sus prestaciones corresponden al comportamiento dinámico que distingue a los coches de la marca. Concretamente, es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en

8,2 segundos y su velocidad punta es de 231 km/h. Su motor diésel de 2.000 cc de grado de eficiencia optimizado cuenta con un péndulo de fuerza centrífuga igual que el BMW 520d. Esta solución técnica permite compensar las irregularidades de giro del motor, por lo que su funcionamiento es más homogéneo a bajas revoluciones. En el caso del BMW 520d EfficientDynamics Edition, este sistema de compensación se combina con numerosas medidas adicionales que tienen la finalidad de aumentar la eficiencia del coche. Además de la función Auto Start Stop, se incluyen el indicador del momento óptimo para cambiar de marchas, el sistema de recuperación de energía de frenado y el accionamiento automático de las tapas de las entradas de aire de refrigeración. El BMW 520d EfficientDynamics Edition tiene adicionalmente un diferencial posterior de relación más amplia, así como llantas Aereo Streamline de diseño aerodinámico.

Nuevos motores diésel para la serie 5 de BMW: mayor capacidad de recuperación y más eficiencia con la tecnología

BMW TwinPower Turbo.

El BMW 525d dispondrá a partir del otoño de 2011 de un nuevo motor diésel de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. El motor de 2.000 cc de aluminio tiene un sistema de turbocompresión con geometría variable de la turbina según el principio Twin Turbo e inyección directa por conducto común con inyectores piezoeléctricos. Gracias a la geometría variable de la turbina de la unidad turbo de pequeñas dimensiones, este motor se distingue por su espontánea capacidad de respuesta y por su peso reducido. La pequeña unidad turbo se activa desde bajas revoluciones, mientras que la unidad grande se adapta en todo momento y con gran precisión a la solicitud.

El nuevo BMW 525d tiene una potencia de 160 kW/218 CV, es decir 10 kW más que el modelo anterior. Esta potencia está disponible a 4.400 rpm. Su par motor máximo es de 450 Nm, disponible entre 1.500 rpm y 2.500 rpm. La velocidad punta de la nueva berlina BMW 525d es de 243 km/h (versión con caja automática: 239 km/h), mientras que el modelo familiar BMW 525d Touring alcanza 236 km/h (con caja automática: 233 km/h).

El consumo promedio es de 5,0 y 5,3 litros a los 100 kilómetros (con caja automática: 4,8 y 5,0 litros) en el caso de la berlina y de 5,3 y 5,5 litros

(con caja automática: 5,1 y 5,4 litros) en el de la berlina, lo que significa que el consumo llega a ser hasta un 20 por ciento menor que el consumo de los respectivos modelos anteriores. Los correspondientes valores de CO₂ son de 132 y 138 gramos por kilómetro, respectivamente (con caja automática: 126 y 132 gramos) en el caso de la berlina y de 138 y 145 litros (con caja automática:

135 y 142 gramos) de CO₂ por kilómetro en el del modelo familiar. Los valores corresponden al ciclo de pruebas UE y varían según el tamaño de los neumáticos.

Gracias a numerosas modificaciones se pudo aumentar en 10 kW la potencia del motor de 3.000 cc del nuevo BMW 530d, que ahora es de 190 kW/258 CV a 4.000 rpm. El par máximo del motor equipado con un sistema turbo con geometría variable de la turbina y sistema de inyección por conducto común con inyectores piezoeléctricos es de 540 Nm entre 1.500 y 3.000 rpm (con caja automática: 560 Nm).

La berlina BMW 530d acelera de 0 a 100 km/h en 6,1 segundos (versión con caja automática: 6,0 segundos). El BMW 530d Touring acelera hasta esa velocidad en 6,2 segundos (con caja automática: 6,1 segundos). La velocidad punta de la berlina es de 250 km/h con corte electrónico, mientras que el modelo familiar alcanza 247 km/h (con caja automática: 248 km/h). El consumo promedio pudo reducirse en aproximadamente 13 por ciento en comparación con los respectivos modelos anteriores. Concretamente, ahora es de 5,7 y 5,9 litros a los 100 kilómetros (con caja automática: 5,3 y 5,5 litros) en el caso de la berlina y de 5,9 y 6,2 litros en el del familiar (con caja automática: 5,5 y 5,8 litros). Los correspondientes valores de CO₂ son de 149 y 155 gramos por kilómetro (con caja automática: 139 y 132 gramos) en el caso de la berlina BMW 530d y de 155 y 162 gramos (con caja automática: 145 y 152 gramos) en el caso del familiar BMW 530d Touring. Los valores corresponden al ciclo de pruebas UE y varían según el tamaño de los neumáticos.

La nueva versión del motor de 3.000 cc del BMW 535d tiene un sistema de sobrecarga escalonada con unidad turbo con turbina de geometría variable según el principio Twin Turbo e inyección directa por conducto común con inyectores piezoeléctricos. Gracias a estas soluciones técnicas, el motor tiene

una potencia máxima de 230 kW/313 CV a 4.400 rpm y su par máximo de 630 Nm está disponible entre 1.500 y 2.500 rpm. La gran capacidad de aceleración y recuperación del motor combinado con una caja de cambios automática de ocho marchas permite que la berlina y el familiar BMW 535d aceleren por igual de 0 a 100 km/h en tan sólo 5,5 segundos. En ambos modelos la velocidad máxima está limitada por corte electrónico a 250 km/h. También el consumo promedio de 5,4 y 5,6 litros a los 100 kilómetros (Touring: 5,6 y 5,9) y los valores de CO₂ de 142 y 148 gramos por kilómetro también son muy convincentes. Los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen del tamaño de los neumáticos.

La berlina de la serie 5 de BMW: exitosa mundialmente y ahora más atractiva.

El éxito mundial de la berlina de la serie 5 queda reflejado en una gran cantidad de premios, victorias en pruebas comparativas, excelentes calificaciones en materia de calidad, seguridad y valor de reventa, así como en la creciente demanda que este modelo tiene en los mercados automovilísticos internacionales. Gracias a su excelente diseño, su ejemplar equilibrio entre deportividad y confort, así como debido a los numerosos equipos de carácter innovador, la berlina pudo asumir rápidamente el liderazgo mundial en su segmento. Los nuevos motores y la mejora de muchos detalles del equipamiento aumentan ahora aún más la variedad y el atractivo de este modelo.

La berlina de la serie 5 de BMW puede estar equipada a partir del otoño de 2011 con uno de cuatro motores diésel o con uno de los cinco motores de gasolina. La oferta de las variantes de motores de gasolina incluye los dos nuevos propulsores de cuatro cilindros. Además, el 530i ahora está equipado con un motor de seis cilindros en línea con High Precision Injection de funcionamiento con mezcla pobre de potencia superior de 200 kW/271 CV, mientras que el BMW 535i y el modelo tope de gama BMW 550i tienen un motor V8. La gama de motores diésel incluye dos de cuatro y dos de seis cilindros. Adicionalmente aumentó la cantidad de modelos con sistema de tracción total xDrive. El sistema inteligente de tracción en las cuatro ruedas que ofrece un máximo nivel de dinamismo, gran capacidad de tracción y óptima estabilidad podrá incluirse en el futuro en los siguientes modelos:

BMW 528i xDrive, BMW 535i xDrive, BMW 550i xDrive, BMW 525d xDrive, BMW 530d xDrive y BMW 535d xDrive.

BMW Serie 5 Touring: la combinación perfecta de dinamismo y versatilidad.

A partir del otoño de 2011 también se ofrecen nueve motores para la gama del BMW Serie 5 Touring. El nuevo modelo tope de gama es el BMW 550i Touring con motor V8 con tecnología BMW TwinPower Turbo y una potencia máxima de 300 kW/407 CV y par máximo de 600 Nm. Con este motor, el modelo familiar es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 5,1 segundos. Según ciclo de pruebas UE, su consumo promedio es de 10,7 litros a los 100 kilómetros, mientras que el valor de emisiones de CO₂ es de 249 y 250 gramos por kilómetro (los valores medidos según ciclo de pruebas UE dependen del tamaño de los neumáticos).

Gracias a su alto nivel de confort y al uso variable de su maletero, el BMW Serie 5 Touring es el automóvil ideal para realizar viajes largos. Simplemente accionando una palanca es posible plegar total o parcialmente el respaldo de los asientos posteriores, con lo que el maletero de 560 litros puede ampliarse hasta 1.670 litros. Además puede estar equipado con un gancho con una capacidad de dos toneladas de peso remolcable. El sistema de tracción total inteligente xDrive se ofrecerá a partir del otoño de 2011 para los modelos que se indican a continuación: BMW 528i xDrive Touring, BMW 535i xDrive Touring, BMW 525d xDrive Touring, BMW 530d xDrive Touring y BMW 535d xDrive Touring.

Función Auto Start Stop y selector de reglaje personalizado con modo ECO PRO para optimizar la eficiencia.

Utilizando el selector de reglaje personalizado, el conductor puede ajustar la progresión del acelerador, la velocidad de respuesta del motor, la línea característica de la dirección asistida y el umbral de respuesta del sistema DSC. Si el coche está equipado con la caja de cambios automática, también puede regular el dinamismo del cambio de marchas. El selector permite elegir entre los modos «COMFORT», «SPORT» y «SPORT+». En combinación con el sistema de control dinámico de la suspensión DDC, se dispone adicionalmente del modo «COMFORT+». A partir del otoño de 2011, todos los modelos con motor de cuatro y de seis cilindros contarán con la posibilidad de activar el

modo ECO PRO. Este modo favorece un estilo de conducción a bajas revoluciones, por lo que el coche consume menos. Un indicador adicional en el tablero de instrumentos informa al conductor sobre la mayor autonomía de su coche si opta por conducir con el modo ECO PRO activo.

La función Auto Start Stop, que se incluirá de serie en más modelos de la serie 5 de BMW a partir del otoño de 2011, constituye una importante contribución a la optimización de la eficiencia. El sistema de desconexión automática del motor puede aprovecharse tanto en los modelos equipados con una caja de cambios manual, como en aquellos que tienen una caja automática. Esta función se incluirá en el conjunto de medidas de BMW EfficientDynamics en todos los modelos de la serie equipados con un motor diésel, así como también en los modelos BMW 520i, BMW 528i y BMW 535i. En el BMW 535i, la combinación de función Auto Start Stop y de un conjunto propulsor optimizado redundan en una disminución del consumo de hasta un 9 por ciento, a pesar de haberse mejorado las prestaciones de este modelo. Tanto la berlina como el modelo familiar aceleran de 0 a 100 km/h en 5,8 segundos (con caja automática: 5,9 segundos). El consumo promedio de la berlina BMW 535i pudo reducirse a 8,1 y 8,3 litros a los 100 kilómetros (con caja automática: 7,6 y 7,9 litros); el valor de CO₂ es de 188 y 194 gramos por kilómetro (con caja automática: 177 y 183 gramos). El BMW 535i Touring consume ahora en promedio 8,2 y 8,5 litros a los 100 kilómetros (con caja automática: 7,7 y 8,0 litros); el valor de CO₂ es de 190 y 197 gramos por kilómetro (con caja automática: 179 y 186 gramos). Los valores corresponden al ciclo de pruebas UE y varían según el tamaño de los neumáticos.

Más seguridad, mayor confort, más información y entretenimiento mediante nuevas funciones de BMW ConnectedDrive.

El BMW de la serie 5 también lidera su segmento en materia de seguridad activa y pasiva. En el otoño de 2011 se sumará el innovador sistema Active Protection al amplio equipamiento de sistemas de seguridad. Si surge el peligro de una colisión, este sistema controlado por la unidad electrónica central de seguridad cierra las ventanas laterales y, si procede, también cierra el techo solar. Adicionalmente tensa los cinturones de seguridad de los asientos delanteros y, en el caso de los modelos equipados con los asientos opcionales de confort, también coloca el respaldo del asiento del conductor en posición vertical. Con estas medidas, Active Protection contribuye a reducir los daños

físicos que pueden sufrir el conductor y sus acompañantes en caso de un choque.

Con el sistema sensorizado para abrir la tapa del maletero de la berlina y el portón del modelo familiar, ya presentado en el salón del automóvil de París de 2010 como una futura función innovadora, es más sencillo introducir objetos diversos en el maletero. Para que la tapa o el portón se abran automáticamente, basta hacer un movimiento con el pie en la zona inferior del faldón posterior. En el caso del BMW Serie 5 Touring se abre así, por separado, la luneta. Si el coche está equipado con el sistema opcional de activación eléctrica para abrir y cerrar el portón, el sistema sensorizado abre el portón completo.

Los modelos de la serie 5 de BMW equipados con el navegador opcional Professional cuentan adicionalmente con la función de información sobre el estado del tráfico en tiempo real. Esta función adicional de BMW ConnectedDrive informa al conductor de manera precisa y actualizada sobre el estado del tráfico en autopistas, carreteras y determinadas vías urbanas.

La nueva generación de la pantalla virtual Head-Up-Display de BMW estará disponible en los modelos de la serie 5 de BMW a partir del otoño de 2011. Este nuevo Head-Up-Display aprovecha todo el espectro cromático, por lo que es capaz de mostrar las señales de tráfico de manera más realista. El sistema opcional de visión nocturna BMW Night Vision con función de detección de personas se amplía mediante una advertencia óptica y acústica en casos de peligro inminente.

BMW Serie 5 Gran Turismo: deportivo y exclusivo.

El BMW Serie 5 Gran Turismo conjuga versatilidad, confort en viajes largos y gran placer de conducir. Este modelo podrá estar equipado por primera vez con el kit deportivo M a partir del otoño de 2011. Los componentes aerodinámicos, del chasis y del habitáculo de este kit deportivo, especialmente desarrollado para este modelo, logran optimizar sus cualidades dinámicas y acentúan el diseño de gran aplomo del BMW Serie 5 Gran Turismo. El conjunto incluye el kit aerodinámico M, un sistema de escape con tubos terminales cromados oscuros, un kit deportivo para el chasis con suspensión más baja y llantas de aleación ligera de 19 pulgadas de diseño M

con radios en V y con neumáticos de dimensiones mixtas. También es posible adquirir llantas de aleación ligera de 20 pulgadas de diseño M con radios dobles y neumáticos de dimensiones mixtas.

El típico ambiente M que impera en el habitáculo se acentúa mediante asientos deportivos con tapicería textil combinada con alcántara, volante M forrado de piel, apoyapié M, listones embellecedores M en los umbrales de las puertas, listones interiores de color gris paladio y con el guarnecido del techo de color antracita de BMW Individual. Si se opta por el kit deportivo M, puede escogerse entre siete colores exteriores diferentes, entre ellos el color negro carbono exclusivo de M.

La gama de colores exteriores se amplía mediante las variantes de BMW Individual de pinturas metalizadas brillantes negro citrina y cuarzo champán y de pinturas de aspecto mate Frozen Grey metalizado y Frozen Silver metalizado. BMW Individual ofrece llantas nuevas de 20 pulgadas con radios en forma de V para neumáticos de diferentes dimensiones en las ruedas delanteras y traseras. Los asientos de confort opcionales pueden combinarse con la tapicería de piel de BMW Individual de acabado Merino ampliado, de color platino/negro o marrón amaro/negro. La estética de carácter exclusivo de los asientos se completa mediante burletes de color contrastante. BMW Individual ofrece listones embellecedores forrados de piel de color platino y marrón amaro, que hacen juego con el acabado de la tapicería de los asientos. Para completar el exquisito diseño del habitáculo pueden adquirirse listones embellecedores para los umbrales de BMW Individual, así como el emblema de BMW Individual para la zaga.

4.4 Combinación ideal de estética, aplomo y eficiencia: la nueva serie 6 de BMW, ahora también con motor diésel y BMW xDrive.

Cuando se lance al mercado el nuevo BMW Serie 6 Coupé en el otoño de 2011 también se ofrecerán versiones adicionales de motores para el nuevo BMW Serie 6 Cabrio. En los dos modelos se estrena un deportivo motor diésel de seis cilindros. Este propulsor de 230 kW/313 CV de 3.000 cc está equipado con la tecnología BMW TwinPower Turbo. Además, es la primera vez que para los modelos de la serie 6 de BMW se ofrece el sistema de tracción total inteligente BMW xDrive. Los modelos BMW 650i xDrive Coupé y BMW 650i xDrive Cabrio cuentan con el sistema de tracción total controlado electrónicamente, por lo que su maniobrabilidad, capacidad de tracción y estabilidad dinámica son óptimas.

BMW 640d Coupé y BMW 640d Cabrio: espontánea capacidad de aceleración, ejemplar eficiencia.

La tecnología BMW TwinPower Turbo del nuevo motor de seis cilindros en línea incluye el sistema de carga escalonada de acuerdo con el principio Variable Twin Turbo y el sistema de inyección por conducto común mediante inyectores controlados por electroválvulas. El par motor máximo es de 630 Nm entre 1.500 y 2.500 rpm y la potencia máxima de 230 kW/313 CV está disponible a 4.400 vueltas. La espontánea capacidad de respuesta permite que el BMW 640d acelere de 0 a 100 km/h en 5,5 segundos, mientras que el BMW 640 Cabrio es capaz de hacerlo en 5,6 segundos. Los valores correspondientes al consumo y a las emisiones de CO₂ no tienen parangón en el segmento. El BMW 640d consume en promedio apenas 5,4 y 5,5 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO₂ es de 143 y 145 gramos por kilómetro. El consumo promedio del BMW 640d Cabrio es de 5,6 y 5,7 litros a los 100 kilómetros, mientras que su valor de emisiones de CO₂ es de 147 y 149 gramos por kilómetro. Los valores medidos según ciclo de pruebas UE se diferencian según el tamaño de los neumáticos.

Al igual que en el caso de los modelos BMW 640i Coupé y BMW 640i Cabrio, el equipamiento de serie del BMW 640d incluye el modo ECO PRO que invita a conducir de manera especialmente económica. El modo ECO PRO se

activa con selector de reglaje personalizado de serie que se encuentra en la consola central. Si se activa el modo ECO PRO, se modifica la línea característica del acelerador y el funcionamiento de la caja de cambios automática. Además, se activa un modo de funcionamiento de eficiencia optimizada del sistema de calefacción y climatización y de otros sistemas eléctricos de confort. Esta optimización del consumo no pasa desapercibida para el conductor, ya que en un indicador que se encuentra en el tablero de instrumentos lo informa sobre el aumento correspondiente de la autonomía de su coche. Diversos símbolos gráficos le sugieren adicionalmente cómo aprovechar al máximo el potencial de eficiencia que alberga el modo ECO PRO.

BMW xDrive: estreno en la serie 6 de BMW.

Los modelos BMW Serie 6 Coupé y BMW Serie 6 Cabrio equipados con el motor tope de gama de esta serie, el V8 con BMW TwinPower Turbo, pueden contar ahora también con el sistema de tracción total xDrive. El BMW 650i xDrive es capaz de acelerar en 4,8 segundos de 0 a 100 km/h, mientras que el BMW 650i xDrive tan solo necesita 0,1 segundos más para alcanzar esa velocidad.

El conjunto de faros de LED de orientación automática del haz de luz en curvas es uno de los innovadores equipos opcionales disponibles para los dos modelos. Tanto la luz de cruce como las luces altas están a cargo de unidades de diodos luminosos que, además, incluyen la función de orientación del haz de luz en curvas. Los faros de LED con función de orientación automática del haz de luz tienen una luz que se asemeja mucho al espectro de la luz diurna natural, por lo que iluminan la calzada de manera muy contrastante. La tecnología de diodos luminosos salta a la vista por la forma más esbelta de los faros dobles redondos.

Nuevas funciones de BMW ConnectedDrive. Kit deportivo M y exclusivos equipos opcionales de BMW Individual.

La gama de funciones de BMW ConnectedDrive, disponibles para los dos modelos, incluirá a partir del otoño de 2011 el sistema de regulación automática de la velocidad con función Stop and Go. Este sistema incluye la función de advertencia de acercamiento al coche que circula delante, que, a su vez, contiene la función de reducción de la velocidad mediante la

activación moderada del sistema de frenos. Esta función frena el coche automáticamente durante más o menos 1,2 segundos y al mismo tiempo avisa al conductor mediante señales ópticas y acústicas para que frene o esquive el obstáculo. La gama de servicios de movilidad se amplía mediante la función de aviso de retenciones de tráfico en tiempo real Real-Time Traffic Information. El sistema audio Bang & Olufsen High End Surround Sound System con exclusiva tecnología Acoustic Lens, amplificador de 1.200 vatios y 16 altavoces en el BMW Serie 6 Coupé, y de 1.000 vatios y 12 altavoces en el BMW Serie 6 Cabrio, garantiza una máxima calidad de sonido en ambos modelos.

A partir del otoño de 2011 podrá adquirirse tanto para el coupé como para el descapotable un kit deportivo M que incluye un kit aerodinámico M, faros LED, llantas de aleación ligera de 19 pulgadas con diseño de radios dobles, asientos deportivos con tapicería combinada de alcántara y piel, así como un volante M forrado de piel. La gama de productos de BMW Individual prevista para los dos modelos incluye, entre otros, colores exteriores exclusivos, llantas de aleación ligera y diversos acabados de alta calidad para el habitáculo.

4.5 Más individualismo, más innovación: las ediciones especiales de la serie 3 de BMW.

Comportamiento dinámico, equipamiento innovador, diseño deportivo y elegante a la vez: esas son las cualidades que desde siempre acuñaron el especial carácter de los modelos de la serie 3 de BMW. Las nuevas ediciones especiales de los modelos estéticamente más logrados de la serie 3 de BMW, el BMW Serie 3 Coupé y el BMW Serie 3 Cabrio, así como también el BMW 320d EfficientDynamics Edition Touring, logran acentuar adicionalmente esas cualidades. Los equipos opcionales de estos modelos han sido cuidadosamente seleccionados para aumentar el atractivo del diseño de su carrocería y de su habitáculo. Además de los colores exteriores exclusivos y las llantas de aleación ligera, estos modelos de edición especial cuentan con tapicería específica con listones embellecedores a juego que realzan la imagen selecta e individual. Todas las variantes cuentan con varillas cromadas en la parrilla ovoide doble de BMW y, además, están identificadas con el distintivo cromado «Edition» en los listones de los umbrales de las puertas.

En el caso del BMW Serie 3 Cabrio se logra una imagen estética más individual mediante el nuevo techo duro de BMW Individual de color que contrasta con el color de la carrocería. Con los dos colores del techo y la gran cantidad de colores de la carrocería se obtienen numerosas posibles combinaciones. Los modelos de edición especial también se ofrecen con una selección especial de programas de información y entretenimiento de BMW. A partir del otoño de 2011 se ofrecerá el innovador sistema de información sobre el estado del tráfico en tiempo real RTTI (Real-Time Traffic Information) en combinación con el sistema de navegación Professional. En una primera fase, el sistema RTTI se ofrecerá únicamente en determinados mercados.

Elegancia estilizada o dinamismo fascinante: Edition Exclusive y M Sport Edition del BMW Serie 3 Coupé y del BMW Serie 3 Cabrio.

Las versiones Edition Exclusive del BMW Serie 3 Coupé y del BMW Serie 3 Cabrio brillan por su especial calidad estética. Las llantas de aleación ligera de 18 pulgadas con radios en forma de V y de color gris Space

son especialmente llamativas. El cliente puede optar por el color exterior exclusivo gris mineral o puede seleccionar cualquiera de los demás colores de serie u opcionales. Las carcasas de color plata óxido de los espejos retrovisores exteriores logran establecer un toque cromático de estética muy lograda.

En el habitáculo impera el ambiente determinado por la tapicería de piel Dakota. La tapicería de los asientos puede ser del color exclusivo gris perla con costuras contrastantes de color gris, o de color negro con costuras contrastantes de color blanco. Las alfombrillas van a juego mediante burletes del mismo color. La Edition Exclusive se completa con listones embellecedores en el habitáculo de color antracita de estructura tipo bambú con vetas visibles.

La M Sport Edition realza adicionalmente el potencial deportivo del BMW Serie 3 Coupé y del BMW Serie 3 Cabrio. Además del chasis deportivo M, se agregan equipos interiores y exteriores que logran acentuar las vivencias que se experimentan al volante de esta dinámica edición especial. El carácter deportivo de este modelo también se subraya con el color exclusivo Silverstone que se conoce del BMW M3, así como mediante llantas de aleación ligera de 19 pulgadas de color gris Ferric con radios dobles.

Los recubrimientos de los alojamientos de las ventanas laterales de color brillante Shadow Line de BMW Individual y las carcasas de color negro de los espejos retrovisores exteriores sacan a relucir adicionalmente el carácter exclusivo de esta edición especial. También el faldón posterior con difusor deportivo integrado y del mismo color de la carrocería acentúa las cualidades deportivas y la calidad aerodinámica del modelo. El BMW Serie 3 Coupé puede estar equipado adicionalmente con un alerón posterior M.

Los asientos deportivos con el logotipo M, el volante deportivo M, los pedales de acero inoxidable y el apoyapié M de aluminio son expresión de la exclusividad de este modelo de edición especial. Además, la tapicería de piel Dakota de color negro con costuras de color azul contrastante y con burletes tipo M también son parte del equipamiento de este coche. El equipamiento del habitáculo del M Sport Edition se completa con listones embellecedores de aluminio de color plata glaciador y alfombrillas con burletes de color azul.

Combinaciones atractivas: techo duro de BMW Individual de color contrastante para el BMW Serie 3 Cabrio.

En el caso del BMW Serie 3 Cabrio se logra una imagen estética más individual mediante el nuevo techo duro de color que contrasta con el color de la carrocería. El techo escamoteable de acero puede ser de contrastante color negro o plata titanio metalizado. Estos colores pueden combinarse con quince colores diferentes de la carrocería. De este modo es posible obtener combinaciones cromáticas muy atractivas cuando está cerrado el techo del descapotable. El techo duro de color contrastante también se ofrece en combinación con el kit deportivo M. El cliente de un BMW M3 Cabrio puede optar por este tipo de techo.

Ediciones especiales del BMW 320d EfficientDynamics Edition Touring.

Los acabados de las ediciones especiales Exclusive y Lifestyle previstas para el BMW Serie 3 Touring también pueden combinarse ahora con el BMW 320d EfficientDynamics Edition. Sin embargo, este modelo se diferencia de los demás modelos familiares en la medida en que el campeón en materia de emisiones de CO2 viene de serie con llantas de aleación de 16 pulgadas, aunque el cliente puede escoger entre dos variantes de diseño.

Información siempre actualizada: nueva oferta de información y entretenimiento y Real Time Traffic Information (RTTI).

La nueva oferta de funciones de navegación, entretenimiento e información para los modelos de las series 1 y 3 de BMW tiene ahora una estructura más clara y las combinaciones son más apropiadas. Los sistemas de navegación Professional y Business contienen los componentes ya conocidos y cuentan adicionalmente con el sistema de ingreso por voz y un puerto USB para equipos de audio. El equipo de preinstalación de teléfonos móviles con interfaz Bluetooth no solamente se ofrece en combinación con los sistemas de navegación Professional y Business, sino también en combinación con la radio Professional.

La innovación más importante en materia de información sobre el estado del tráfico se ofrece en combinación con cualquiera de los equipos Professional. La función de información sobre el estado del tráfico en tiempo real RTTI de BMW ConnectedDrive estará disponible a partir del otoño de 2011. El nuevo

sistema de información genera, transmite y aprovecha datos sobre el estado del tráfico en tiempo real con una precisión hasta ahora desconocida, por lo que el cálculo de las rutas de viaje y de posibles rodeos se lleva a cabo más rápidamente y de modo más específico. La función RTTI se ofrece como servicio complementario de los contratos para la adquisición de los servicios de BMW ConnectedDrive.

4.6 Temperamento y economía con BMW TwinPower Turbo: el BMW Z4 con nuevos motores.

El BMW Z4 es líder en su segmento gracias a su clásico diseño, a sus potentes motores y a su extraordinario dinamismo. Ahora, el deportivo biplaza cuenta con una serie de guindas tecnológicas adicionales. Dos variantes del biplaza descapotable se ofrecerán a partir del otoño de 2011 con dos nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo. Los nuevos motores de 2.000 cc para el BMW Z4 sDrive20i y el BMW Z4 sDrive28i sustituyen a los motores atmosféricos de seis cilindros de los modelos BMW Z4 sDrive23i y BMW Z4 sDrive30i. Los nuevos propulsores son más eficientes y dinámicos y, a la vez, consumen menos y producen una menor cantidad de emisiones nocivas. Dado que los motores de 135 kW/184 CV y de 180 kW/245 CV tienen un cárter de aluminio y, por lo tanto, son más ligeros, el eje delantero tiene que soportar un peso menor, por lo que el coche es más ágil y maniobrable.

El BMW Z4 incluye de serie una caja de cambios manual de seis marchas, aunque opcionalmente es posible combinar los nuevos motores con una caja automática de ocho marchas. Todas las variantes del BMW Z4 llevarán de serie el sistema de dirección asistida en función de la velocidad Servotronic. El BMW Z4 sDrive35i se ofrecerá de serie además con llantas de aleación ligera de 18 pulgadas con diseño de radios múltiples. El exitoso modelo puede refinarse aún más con el equipamiento Design Pure Balance, que incluye en exclusiva el color exterior blanco mineral metalizado.

BMW Z4 sDrive28i y BMW Z4 sDrive20i con tecnología BMW TwinPower Turbo.

Los nuevos motores de gasolina de cuatro cilindros son parte esencial de la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics. Los dos propulsores comparten el mismo motor básico de mínimas fricciones de 1.997 cc. La diferencia de potencia se consigue principalmente mediante el sistema de inyección y la unidad turbo. Los componentes principales de la tecnología BMW TwinPower Turbo, única en el mundo, son la inyección directa de gasolina High Precision Injection, el sistema turbo tipo Twin Scroll, la

regulación variable de los árboles de levas doble-VANOS y la regulación plenamente variable de las válvulas VALVETRONIC. Equipados con estos componentes, los nuevos motores alcanzan un nivel de potencia comparable únicamente con la potencia de motores atmosféricos convencionales que tienen una mayor cantidad de cilindros o que tienen una cilindrada considerablemente mayor. Además, los motores de cuatro cilindros de aluminio son más ligeros y compactos que un motor de seis cilindros de potencia equivalente. Por lo tanto, tienen un efecto positivo en el comportamiento dinámico del coche. Gracias al menor peso que descansa sobre el eje delantero, el BMW Z4 es más ágil y se comporta mejor al efectuar maniobras o al trazar curvas.

Más dinamismo, menos consumo.

El propulsor de cuatro cilindros del nuevo BMW Z4 sDrive28i tiene una potencia máxima de 180 kW/245 CV a 5.000 rpm. Ello significa que su potencia es solo ligeramente inferior a la del motor de seis cilindros de 190 kW/258 CV utilizado antes. Pero el motor de cuatro cilindros tiene una capacidad de aceleración y recuperación superior a su antecesor. Gracias a su par máximo de 350 Nm (+ 40 Nm), disponible desde apenas 1.250 rpm, el nuevo y potente motor tiene una capacidad de respuesta perceptiblemente más espontánea. Muy poco por encima del ralentí entrega su potencia con mucho temperamento, manteniendo esa característica hasta los máximos niveles de sollicitación. En estas condiciones, el BMW Z4 sDrive28i para el crono en apenas 5,6 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, lo que significa que es 1 décima más rápido que el modelo antecesor BMW Z4 sDrive30i (si se compara la capacidad de aceleración de ambos modelos equipados con una caja automática, la versión con el motor de cuatro cilindros supera a su antecesor por 4 décimas). Mayor capacidad de recuperación con el motor de cuatro cilindros. La velocidad punta sigue siendo de 250 km/h.

A pesar de las mejores prestaciones, el biplaza descapotable consume considerablemente menos. El BMW Z4 sDrive28i apenas consume 6,8 litros a los 100 kilómetros, lo que significa que consume 1,7 litros menos que el modelo anterior, lo que equivale a un ahorro de aproximadamente 20 por ciento. Lo mismo sucede con las emisiones que ahora son de 159 gramos de CO₂ por kilómetro.

El BMW Z4 sDrive20i, que básicamente está equipado con el mismo motor de cuatro cilindros, cuenta con un sistema de inyección modificado y una unidad turbo diferente, por lo que tiene una potencia de 135 kW/184 CV a 4.800 rpm. Su par máximo de 270 Nm está disponible a 1.250 vueltas. A pesar de sus 20 Nm más, consume también 1,7 litros menos que el modelo antecesor, el BMW Z4 sDrive23i con motor de seis cilindros. Este ahorro según ciclo de pruebas UE equivale a una disminución del orden de 20 por ciento. No obstante, el biplaza descapotable acelera de 0 a 100 km/h en 6,9 segundos y su velocidad máxima es de 235 km/h.

Sobrecarga según el principio Twin-Scroll.

El sistema turbo de los nuevos motores de cuatro cilindros funciona de acuerdo con el principio Twin-Scroll. Con este sistema, los flujos de gases de escape provenientes de los cilindros 1/4 y 2/3 se guían por separado y en forma de espiral hacia la turbina. De esta manera la contrapresión de los gases de escape es mínima a bajas revoluciones, de modo que se pueden aprovechar óptimamente las pulsaciones del flujo de gases. Por ello, los motores reaccionan espontáneamente a cualquier movimiento del acelerador y suben rápidamente de revoluciones, una cualidad que es típica en los motores de BMW.

VALVETRONIC, doble-VANOS e inyección directa.

La gran potencia emparejada con un menor consumo se debe también al sistema de regulación variable de las válvulas VALVETRONIC y al sistema de regulación variable de los árboles de levas doble-VANOS. El actual sistema VALVETRONIC cuenta con un servomotor eléctrico optimizado con sensor integrado. Las operaciones de regulación de este motor se ejecutan más rápidamente. Gracias al sistema de regulación continua de la carrera de las válvulas de admisión, es posible prescindir de la mariposa de estrangulación usual en otros motores. Dado que la masa de aire se controla dentro del motor, fue posible optimizar las reacciones del motor y, al mismo tiempo, reducir considerablemente las pérdidas que por efecto de estrangulación se pierden al producirse cambios de sollicitación.

La gran eficiencia de los motores turbo se debe también al sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection. El combustible se inyecta mediante inyectores electromagnéticos posicionados encima de las

válvulas. Estos inyectores aplican una presión máxima de 200 bar. La inyección se lleva a cabo en las cercanías inmediatas de las bujías, por lo que la combustión es muy homogénea y limpia. Además, el efecto de refrigeración del combustible inyectado permite que el motor funcione con una compresión mayor que los motores aspirados.

Funcionamiento óptimo gracias a soluciones innovadoras.

El extraordinario rendimiento de los nuevos motores de cuatro cilindros también se debe a las características innovadoras del motor básico compartido por los dos nuevos propulsores. Los dos árboles de compensación de altura desfasada consiguen compensar óptimamente las vibraciones, mientras que el péndulo de fuerza centrífuga montado en el volante de dos masas logra disminuir perceptiblemente las irregularidades de giro que se producen a bajas revoluciones. Ello significa que se puede aprovechar el alto par motor desde revoluciones muy bajas, sin reducir por ello el confort de la conducción. De esta manera, los nuevos motores de cuatro cilindros de 2.000 cc funcionan tan sedosamente como un motor de seis cilindros.

Otros grupos secundarios, como la bomba de aceite controlada por mapa característico o la bomba del agente refrigerante de activación eléctrica únicamente cuando es necesario, contribuyen adicionalmente al mayor grado de eficiencia de los motores. Si las nuevas variantes del biplaza descapotable de BMW están equipadas con la caja de cambios manual de seis marchas, también incluyen de serie la función Auto Start Stop.

Caja de cambios automática de ocho marchas opcional: más confort sin consumir más.

Los modelos BMW Z4 sDrive28i y BMW Z4 sDrive20i llevan de serie una caja de cambios manual de seis marchas. Si lo desea el cliente, también puede adquirir su coche equipado con una caja de cambios automática de ocho marchas que por sus dimensiones y su peso es comparable con la caja de cambios de seis marchas anterior. Las dos marchas adicionales aumentan el confort dinámico del coche y, además, le confieren al biplaza descapotable un perceptible mayor grado de deportividad y eficiencia. El volante deportivo de todas las versiones con caja automática incluye de serie levas para cambiar de marchas manualmente. La leva del lado derecho se utiliza para subir de

marchas, mientras que la del lado izquierdo sirve para bajar de marchas. Los coches equipados con la caja automática de ocho marchas también llevan de serie una palanca selectora de nuevo diseño.

La caja automática de ocho marchas se distingue por la rapidez del cambio de velocidades, la selección directa de las marchas, el mínimo resbalamiento del convertidor y las ínfimas pérdidas por fricción; además, ofrece la ventaja de una amplia extensión de la relación que mejora la capacidad de aceleración y, a la vez, permite conducir cómodamente a bajas revoluciones. El sistema electrónico de control de la caja permite activar diversos programas de diferentes características al cambiar de marchas, que por un lado permiten una conducción más dinámica y, por el otro lado, favorecen un estilo de conducción más bien relajado. Gracias al grado de rendimiento optimizado del sistema, el BMW Z4 con caja de cambios automática de ocho marchas es tan económico y respetuoso con el medio ambiente como la correspondiente versión con caja de cambios manual.

Nuevo equipamiento Design Pure Balance y exclusivo color exterior blanco mineral para el BMW Z4.

El nuevo acabado Design Pure Balance, especialmente concebido por los diseñadores de BMW para el exitoso biplaza descapotable, logra que el BMW Z4 tenga un aspecto especialmente elegante. El equipamiento del habitáculo incluye un elegante acabado ampliado de piel, mientras que el color marrón Cohiba y las costuras de color contrastante blanco Loto le confieren al diseño del interior un toque especialmente atractivo. El conjunto se completa mediante revestimientos de piel de color negro provistos de costuras de tonalidad Umbrá, con la línea de acabados de madera fina Finline y con asientos deportivos de serie.

El BMW Z4 puede pedirse ahora por primera vez de color blanco mineral metalizado, aunque única y exclusivamente en combinación con el nuevo equipamiento Design Pure Balance. Se sobreentiende que este equipamiento también puede pedirse combinándolo con otros colores exteriores. El acabado Design Pure Balance sustituye al equipamiento anterior Design Pure White.

4.7 Versatilidad, deportividad, superioridad, ahora más eficientes: los modelos X de BMW.

A los mandos de un modelo X de BMW se experimenta de manera inconfundible el típico placer que depara conducir un automóvil de la marca alemana. Estos modelos combinan la deportividad sobre el asfalto con una gran capacidad de tracción sobre pistas camperas y con las ventajas que ofrece la versatilidad de su habitáculo. BMW presentó su primer vehículo de esta índole hace ya más de diez años, sentando las bases para el impulso que desde entonces experimentó el sector ampliado de los coches con tracción total. Entretanto, la gama de la marca BMW incluye cuatro modelos X. Los Sports Activity Vehicle BMW X5 y BMW X3 fueron precursores en sus respectivos segmentos. El Sports Activity Coupé BMW X6 sigue siendo el único en su género en el mercado mundial, mientras que el BMW X1 actualmente continúa siendo el único vehículo de carácter selecto en su segmento del mercado.

Con el éxito inquebrantable de los modelos X de BMW también fue creciendo la popularidad del sistema inteligente de tracción total BMW xDrive. El sistema de control electrónico de distribución variable de la fuerza entre las ruedas de los dos ejes no solamente se utiliza en los modelos X de BMW. También se aprovecha en una cantidad creciente de modelos de otras series de la marca porque consigue que el coche tenga un comportamiento deportivo superior, que su maniobrabilidad sea excelente y que su capacidad de tracción y estabilidad dinámica sean extraordinarias sobre cualquier tipo de superficie y en cualquier circunstancia meteorológica.

El ejemplo a seguir en el segmento: el BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition, 120 kW/163 CV y 4,5 l/100 km.

El carácter precursor del concepto automovilístico de los modelos X de BMW está determinado por una tecnología de carácter innovador que no solamente redunde en propiedades dinámicas extraordinarias, sino que, además, alcanza niveles de eficiencia que no tienen parangón en los respectivos segmentos del mercado. El ejemplo más reciente de estas cualidades es el BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition. Este modelo, especialmente

concebido para disfrutar de la conducción de un vehículo de bajo consumo y menores emisiones, tiene un motor diésel de cuatro cilindros con tecnología BMW TwinPower Turbo, con el que esta versión del BMW X1 consume en promedio apenas 4,5 litros a los 100 kilómetros y tiene un valor de CO₂ de 119 gramos, los mejores valores conseguidos en un modelo X de BMW.

En el caso del BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition, el extraordinario grado de eficiencia del motor se combina con un amplio conjunto de medidas tecnológicas destinadas a optimizar el consumo. Este modelo está equipado, entre otros, con los siguientes sistemas: recuperación de energía de frenado, función Auto Start Stop, indicador del momento óptimo para el cambio de marchas, servodirección electromecánica, desacoplamiento del compresor del climatizador y neumáticos de menor resistencia de rodadura. El BMW X1 sDrive20d EfficientDynamics Edition dispone además de una mayor relación del diferencial del eje posterior y está equipado con llantas de aleación ligera de diseño Streamline.

La gama de motores disponibles para los modelos de la serie X1 de BMW se amplía mediante un motor de gasolina de cuatro cilindros especialmente eficiente con tecnología TwinPower Turbo. Este motor de 135 kW/184 CV también logra marcar un hito en su segmento en lo que se refiere al consumo y a las emisiones de CO₂. Montado en el BMW X1 sDrive20i consume 7,1 litros a los 100 kilómetros y su valor de CO₂ es de 165 gramos (con caja automática: 7,6 litros). Montado en el BMW X1 xDrive20i, el consumo es de 7,7 litros y el valor de CO₂ es de 179 gramos.

Combinación ideal de deportividad y eficiencia: los nuevos motores del BMW X3.

El propulsor de cuatro cilindros de 2.000 cc con tecnología BMW TwinPower Turbo de 135 kW/184 CV también estará disponible a partir del otoño de 2011 en el modelo básico de la gama X3 de BMW. Además del BMW X3 xDrive20i también se ofrecerá el BMW X3 xDrive35d, cuyo motor diésel de seis cilindros en línea de 3.000 cc con tecnología BMW TwinPower Turbo tiene una potencia máxima de 230 kW/313 CV y un par máximo de 630 Nm. Por lo tanto, la gama de motores previstos para el BMW X3 incluye tres motores diésel y otros tantos de gasolina.

Entre las múltiples cualidades de los modelos BMW X5 y BMW X6 también constan sus valores de consumo y de emisiones extraordinariamente bajos. Los modelos BMW X5 xDrive30d y BMW X6 xDrive30d con motor diésel de seis cilindros en línea de 180 kW/245 CV convencen con un consumo promedio de 7,4 litros a los 100 kilómetros y con un valor de CO₂ de 195 gramos por kilómetro según ciclo de pruebas UE.

Además, el BMW ActiveHybrid X6 marca un hito en materia de conjuntos propulsores de avanzada tecnología, combinando un mayor placer de conducir con un extraordinario nivel de eficiencia. Su tecnología BMW ActiveHybrid está constituida por un motor V8 de gasolina y dos motores eléctricos que en total suman una potencia de 357 kW/485 CV. El primer modelo completamente híbrido de la marca acelera de 0 a 100 km/h en 5,6 segundos. Según ciclo de pruebas UE, su consumo promedio asciende a 9,9 litros a los 100 kilómetros, y su valor de CO₂ es de 231 gramos por kilómetro.

4.8 Protección máxima en cualquier situación: los modelos de seguridad de BMW.

La gama actual de vehículos de seguridad y de alta seguridad de la marca BMW incluye diversos modelos muy atractivos, provistos de sistemas de seguridad adaptados específicamente a cada uno de ellos. Los modelos que se basan en el BMW Serie 7 y en el BMW X5 que se muestran en el salón internacional del automóvil de Fráncfort IAA de 2011 ofrecen seguridad hecha a medida mediante componentes desarrollados específicamente para cada uno de ellos, manteniendo sus cualidades típicas de dinamismo, máximo confort al viajar y excelente utilidad diaria. De esta manera, el fabricante alemán de coches selectos logra establecer un listón muy alto en materia de protección de personas expuestas al peligro de sufrir actos de delincuencia o atentados.

Los coches de seguridad y de alta seguridad de BMW se distinguen por el excepcional equilibrio de sus cualidades. Estos coches son el resultado de un trabajo de desarrollo integral. Durante la fase de diseño de los correspondientes modelos de serie ya se tienen en cuenta los criterios que deben cumplir las versiones de seguridad o de alta seguridad. De esta manera es posible alcanzar un nivel de seguridad muy alto con soluciones técnicas hechas a medida, manteniendo las cualidades dinámicas y de confort que caracterizan a los modelos de la marca BMW. Además, al realizar el trabajo de desarrollo, los expertos de BMW pueden recurrir a una experiencia acumulada durante muchos años. BMW es uno de los pocos fabricantes de automóviles del mundo que cuenta con una tradición propia en la producción de coches de seguridad. La calidad y fiabilidad de las soluciones de seguridad está avalada por la experiencia acumulada durante más de 30 años.

Redefinición de máxima seguridad: el BMW Serie 7 High Security.

Las berlinas de lujo BMW 760Li High Security y BMW 750Li High Security representan el grado óptimo de seguridad en el ámbito de la movilidad individual. En estos modelos, la seguridad se combina con un extraordinario nivel de confort, con sistemas de propulsión de avanzada tecnología y con diversas soluciones de carácter innovador que garantizan una conducción

relajada en cualquier situación. El motor de doce cilindros del BMW 760Li High Security y el propulsor V8 del BMW 750Li High Security son garantía de potencia suficiente. Las dos berlinas de alta seguridad son los primeros coches de su tipo en el mundo que cuentan con la certificación BRV 2009 de la directiva de balística, por lo que pertenecen a la clase de resistencia 7. Todas las partes no transparentes de la carrocería incluso corresponden a la clase de resistencia 9 gracias a su blindaje especialmente efectivo.

Las puertas, el techo, los montantes de la carrocería, la zona delantera de los pies y la chapa que separa el habitáculo del maletero están blindados con acero especial para proteger a las personas que se encuentran dentro coche. Las placas de acero se fabrican aplicando un procedimiento especial para que se amolden perfectamente a la forma de las partes correspondientes de la carrocería. Gracias al sistema de cubrimiento de las franquicias que varían según modelo, también se protegen las zonas críticas como, por ejemplo, las ranuras de las puertas o los espacios entre diversas partes de la carrocería. El blindaje especial de los bajos fue concebido para ofrecer un máximo grado de seguridad frente a explosivos. Este blindaje ha superado satisfactoriamente las pruebas correspondientes. Los cristales de varias capas de material compuesto y de 6 centímetros de grosor tienen una resistencia que, gracias a su novedosa estructura, no tiene parangón en el sector automovilístico. En el lado que da hacia el habitáculo, los cristales están provistos de una capa de policarbonato para evitar que entren astillas de vidrio en el interior del coche.

Concepto único para una protección óptima: BMW X5 Security Plus.

El BMW X5 Security Plus establece un listón de referencia en la clase de seguridad 6 (APR 2006). Es el primer modelo de un fabricante de automóviles en grandes series provisto de un sistema de seguridad específico para proteger frente al arma de fuego AK 47, la más difundida en todo el mundo. Este coche, desarrollado sobre la base del exitoso Sports Activity Vehicle BMW X5, cuenta con un espacioso habitáculo que ofrece un alto nivel de seguridad a las cuatro personas que se encuentran en su interior. Además, el conductor de este vehículo siempre podrá superar situaciones críticas en el tráfico vial o sobre superficies no pavimentadas gracias a la superior tecnología de su conjunto propulsor y de su chasis, compuesta de un motor V8, una caja de cambios automática de ocho marchas y al sistema de tracción total inteligente BMW xDrive.

El habitáculo blindado del BMW X5 Security Plus garantiza un máximo grado de protección debido, entre otros factores, a las piezas y placas moldeadas de acero de alta resistencia. También están protegidas las franquicias en la carrocería, de manera que se evita la penetración de balas o fragmentos metálicos a través de los espacios que usualmente están desprotegidos en las puertas o entre las chapas de la carrocería. Además, este vehículo de seguridad cuenta con cristales de seguridad que cumplen los requisitos de la clase de seguridad correspondiente. Los cristales también resisten el impacto de armas contundentes y cuentan con un recubrimiento de policarbonato para evitar que entren astillas en el habitáculo.

5. Accesorios originales de BMW.

5.1 Funcionalidad y personalización hasta en los más mínimos detalles: accesorios originales de BMW para el nuevo BMW Serie 1.

Junto con el estreno mundial del nuevo BMW Serie 1 en el salón

internacional del automóvil de Fráncfort (IAA) de 2011, se presentan también por primera vez los accesorios originales de BMW concebidos para el nuevo modelo básico de la marca BMW. La nueva gama de accesorios concebidos para el interior incluye numerosos productos de diseño especialmente adaptado a las características de la línea de diseño BMW Lines, que por primera vez se ofrece para el nuevo BMW Serie 1. Además, las líneas de diseño BMW Sport Line y BMW Urban Line brindan al cliente nuevas posibilidades para personalizar su coche. Las líneas de diseño BMW Lines sustituyen el equipamiento básico del nuevo BMW Serie 1. Gracias a sus equipos y detalles de diseño de carácter exclusivo, estas líneas realzan específicamente las cualidades deportivas y dinámicas del BMW Serie 1, o bien subrayan su carácter progresista y moderno.

La gama de accesorios originales de BMW también incluye un nuevo soporte para bicicletas que puede montarse de manera muy sencilla sobre la rótula del gancho de remolque. El soporte puede utilizarse en modelos de cualquiera de las series de la marca y se distingue por su sencilla utilización y por su logrado diseño, muy de acuerdo con el estilo de BMW. Tanto el soporte para bicicletas como todos los nuevos productos previstos para el BMW Serie 1, así como también todos los productos incluidos en la gama de accesorios originales de BMW cumplen sin restricción alguna los estrictos criterios de calidad y seguridad de BMW, que sin excepción superan las exigencias que se plantean en las normas de seguridad oficiales. Todos estos equipos tienen la misma garantía que los demás productos de BMW. La venta se realiza a través de los establecimientos de los concesionarios y talleres autorizados de BMW, así como de las filiales de BMW.

Forma y estilo a medida: alfombrillas para el habitáculo y el maletero.

Se ofrecen dos tipos de alfombrillas para la parte delantera y para la parte posterior del habitáculo del nuevo BMW Serie 1. Las alfombrillas Allwetter de

forma tridimensional son resistentes a la suciedad y humedad. El diseño de la estructura de su superficie se inspiró en la imagen de una superficie cubierta de agua fluyente. Las alfombrillas Textil son de un nuevo material de vellón con dorso termoplástico de gran resistencia. Este material termoplástico también se utiliza en las zonas de apoyo de los pies y en los bordes de las alfombrillas. Los dos tipos de alfombrillas comparten las siguientes características: el color de los bordes puede seleccionarse en concordancia con el correspondiente equipamiento instalado en el coche. El color rojo está previsto para la línea BMW Sport Line, el color gris armoniza con el equipamiento BMW Urban Line, mientras que el color antracita es apropiado para el equipamiento básico del coche.

La alfombrilla moldeada diseñada para el maletero del BMW Serie 1 tiene el mismo estilo que la resistente alfombrilla Allwetter y el borde puede ser de dos colores diferentes. Adicionalmente se pueden adquirir bolsas de material textil para disponer de un espacio adicional para guardar objetos de diversa índole. Además se ofrece una bandeja para el maletero con tapa abatible, provista de bisagras plegables de color contrastante. Estando cerrada la tapa, se obtiene una superficie plana para carga.

Para el deporte y para viajes: nueva variedad de bolsas de diseño según modelo.

La bolsa para esquíes y snowboards para el nuevo BMW Serie 1 permite transportar equipos de deportes invernales de manera sencilla, limpia y confortable. Esta bolsa tiene el tamaño apropiado para cuatro pares de esquíes o para tres snowboards. La bolsa se fija mediante correas y armellas de amarre en el maletero. La bolsa está provista de prácticos rodillos, por lo que es ideal para transportar esquíes o snowboards también fuera del coche. Adicionalmente se ofrece una nueva bolsa apropiada para transportar botas para esquiar y cascos. Las dos bolsas son de material lavable que alterna los colores rojo y gris.

La bolsa que puede sujetarse en la banqueta de los asientos posteriores del BMW Serie 1 es del mismo material y tiene los mismos colores. Esta bolsa tiene un fondo impermeable, cuenta con divisiones interiores y exteriores e incluye dos portavasos integrados en la parte superior. Adicionalmente se venden bolsas de dos colores para colgar en la parte posterior de los

respaldos de los asientos delanteros. Estas bolsas se sujetan en las barras de los apoyacabezas. La gama de accesorios específicos para este modelo se completa con una bolsa de usos múltiples de color rojo o gris, apropiada para guardar CDs y gafas, y con un estuche para llaves que puede ser de color gris claro o negro.

Nuevo soporte para bicicletas, apropiado para todos los modelos de BMW provistos de un gancho para remolques.

El soporte para bicicletas que se ofrece para todos los modelos de BMW se distingue por su bajo peso, su diseño optimizado y su utilización especialmente sencilla. Este soporte, que se monta sobre la rótula del gancho para remolques, permite transportar dos bicicletas. Gracias a un sistema abatible, es posible acceder al maletero aunque esté montado el soporte para bicicletas.

El nuevo soporte para bicicletas se monta fácilmente y con una sola mano sobre la rótula del gancho de remolque. Los resistentes apoyos para las ruedas y el sistema de fijación del bastidor de las bicicletas tienen amplios recorridos de ajuste para una fijación apropiada en cada caso. Las ruedas se fijan mediante un sistema de ajuste de carraca. El soporte cuenta además con un sistema de cierre para evitar robos, tanto del soporte como de las bicicletas. Opcionalmente se puede adquirir un kit complementario para transportar una tercera bicicleta.

5.2 La experiencia acumulada en la competición automovilística: máximo dinamismo con la gama actual de BMW Performance.

La ampliada gama de productos BMW Performance y BMW M Performance permite personalizar el coche de manera consecuente para realzar su carácter deportivo. Los productos de BMW M Performance se ofrecen por primera vez también para los modelos BMW Serie 1 M Coupé, BMW X5 M y BMW X6 M. En el salón del automóvil también se muestra un nuevo BMW Serie 1 equipado a modo de propuesta con productos de BMW Performance.

Los componentes de BMW Performance correspondientes al conjunto propulsor, al chasis, a la aerodinámica y al tablero de mandos son parte integrante de la gama de accesorios originales de BMW. Todos cumplen los estrictos criterios que BMW aplica en relación con el diseño, la calidad y la seguridad. La venta y el montaje están a cargo de los concesionarios de BMW y BMW M, así como de las empresas filiales de BMW y de los talleres oficiales de BMW.

Tecnología de competición automovilística para el nuevo BMW Serie 1.

Los productos de BMW Performance subrayan la imagen dinámica y las cualidades deportivas del nuevo BMW Serie 1. El modelo de la serie 1 de BMW que fue equipado a modo de propuesta por BMW Performance, permite tener una primera impresión del potencial deportivo que alberga el nuevo modelo. El modelo expuesto incluye el kit aerodinámico BMW Performance, el chasis modificado con componentes de BMW Performance, así como un sistema de frenos de BMW Performance concebido para llantas de mínimo 18 pulgadas y que se distingue por su menor peso y mayor resistencia térmica. Adicionalmente se ofrecen diversos detalles de diseño específicos para el exterior y el interior del coche, además de llantas de aleación ligera de 19 pulgadas de BMW Performance y un volante diseñado por BMW Performance.

El contenido de la gama de productos de BMW Performance para el nuevo BMW Serie 1 se definió por primera vez en estrecha colaboración con BMW M GmbH. De esta manera fue posible aprovechar la amplia experiencia

que BMW M GmbH tiene en el deporte de la competición automovilística para definir la tecnología y la estética de todos los componentes que pueden montarse posteriormente en el coche.

BMW Performance Power Kit para el BMW 135i y el BMW 335i.

BMW ofrece ahora un Performance Power Kit para los modelos más deportivos de las series 1 y 3 de BMW. Este kit fue desarrollado especialmente para el motor de seis cilindros en línea de última generación utilizado en los modelos BMW 135i Coupé, BMW 135i Cabrio, berlina BMW 335i, BMW 335i Touring, BMW 335i Coupé y BMW 335i Cabrio.

El BMW Performance Power Kit incluye un sistema de control modificado del motor, con el que el propulsor de 3.000 cc alcanza una potencia de 240 kW/326 CV, es decir, 15 kW/20 CV más que el motor de serie. El par motor máximo, disponible a apenas 1.500 vueltas, ahora es de 430 Nm en el caso de los coches dotados de la caja de cambios manual de seis marchas, mientras que es de 450 Nm si el coche lleva la caja automática de seis marchas o la caja automática deportiva de siete marchas con doble embrague. Los clientes que desean experimentar las virtudes de su BMW en una pista de carreras pueden adquirir la segunda variante del BMW Performance Kit. En ese caso, el aumento de la potencia va acompañado de un radiador adicional de aluminio y de un ventilador especialmente potente.

Nuevos productos de BMW M Performance.

Con la gama de productos de BMW M Performance, que además de los productos previstos para el BMW M3 ahora también incluye productos para mejorar el motor, el chasis, la aerodinámica y el tablero de instrumentos apropiados para el montaje en otros modelos BMW M, se consigue realzar el fascinante carácter de los modelos de esta serie. Para el BMW Serie 1 M Coupé se ofrecen carcasas para los espejos retrovisores exteriores y un alerón de material sintético reforzado con fibra de carbono. Estos dos productos se fabrican minuciosamente a mano. También se ofrece una rejilla embellecedora de BMW M Performance para cubrir la parrilla ovoide doble de BMW. Esta rejilla es de color negro brillante.

Los productos de BMW M Performance para los modelos BMW X5 M y BMW X6 M consiguen realzar las características de estos potentes automóviles. La gama incluye llantas de aleación ligera de 21 pulgadas con radios dobles de BMW M Performance, un deflector frontal de fibra de carbono de BMW M Performance, así como una rejilla embellecedora frontal de color negro. Con el fin de subrayar la dinámica elegancia del BMW X6 M se ofrecen un alerón posterior BMW M Performance y prolongaciones laterales posteriores de color negro y, además, ahora también un faldón lateral de BMW M Performance especialmente diseñado para este modelo. Con el volante de BMW M Performance, previsto para el perfecto control de los modelos BMW X5 M y BMW X6 M, es posible experimentar la auténtica sensación de estar a los mandos de un coche de competición. Este volante está forrado de alcántara. La parte inferior del volante está aplanada. Las costuras son de los tres colores de M, y la marca central superior es del color azul que BMW M utiliza en sus coches de carrera.

La gama de BMW M Performance también incluye una atractiva novedad de diseño. Para realzar el carácter deportivo de los modelos BMW Serie 1 M Coupé, BMW M3 Coupé, BMW M3 Cabrio, BMW X5 M y BMW X6 M se ofrece una franja lateral de BMW M Performance al típico estilo M.