

BMW
Media Information



El nuevo BMW Serie 7.





«Con el nuevo BMW Serie 7 nos hemos propuesto encontrar el equilibrio perfecto entre elegancia, aplomo y deportividad.»

Adrian van Hooydonk
Director Design, BMW cars

El nuevo BMW Serie 7. Índice.

Informaciones resumidas.	5	Sistema de mandos y de asistencia al conductor: Superioridad en cualquier situación.	95
La expresión más innovadora de lujo y dinamismo. El nuevo BMW Serie 7. (Versión resumida)	15	Los motores: Fascinante variedad de potencia concentrada.	129
El diseño: Aplomo natural, deportividad superior, nítida elegancia.	49	BMW EfficientDynamics en el nuevo BMW Serie 7: Eficiencia de vanguardia.	151
Las vivencias al volante: La vía confortable hacia un mayor dinamismo.	75	Carrocería y seguridad: Menos peso, protección optimizada.	165

Equipamiento y accesorios: Estilo único en el segmento de lujo.	177	Datos técnicos.	261
BMW ConnectedDrive: La red con mayor seguridad y confort.	203	Diagramas de potencia y par motor.	269
La producción: Producción eficiente combinada con precisión artesanal.	219	Dimensiones exteriores e interiores.	271
La historia: Liderazgo con elegancia y dinamismo.	231	Leyenda de imágenes.	278



BMW Dynamic Xenon

Informaciones resumidas.



- El BMW Serie 7 de la quinta generación es una interpretación completamente nueva de buen estilo, lujo y excepcionales vivencias al volante. El nuevo modelo se lanza al mercado en tres variantes: BMW 750i, BMW 740i y BMW 730d. Además, también se presentan las berlinas de lujo BMW 750Li y BMW 740Li como variantes adicionales, con distancia entre ejes 140 milímetros mayor para obtener un nivel de confort superior en la parte posterior del habitáculo.
- El diseño del nuevo BMW Serie 7 expresa aplomo natural, superior deportividad y fina elegancia. Las características del automóvil se expresan con autenticidad a través de las formas modernas y una gama de motores completamente renovada, una aportación más al concepto de BMW EfficientDynamics, al más alto nivel de potencia. Gracias a la utilización de materiales ligeros y a la innovadora tecnología del chasis, se obtienen prestaciones muy dinámicas, únicas en el segmento de los automóviles de lujo. Los sistemas de asistencia al conductor, exclusivos de BMW, y las funciones de confort constituyen la base para unas vivencias de conducción fascinantes.
- Las claras e inconfundibles formas irradian la deportividad típica de la marca, aunque en su expresión más elegante. El carácter de esta berlina de lujo es el resultado de un esmerado diseño de dinámicas proporciones y alargadas formas laterales, con superficies esculturales que irradian modernidad, con la parrilla ovoide doble de BMW - de posición marcadamente vertical - proyectada hacia la parte inferior del frente del coche, y con líneas horizontales en la zaga, que acentúan la potencia y la anchura de la nueva berlina.

- El diseño del habitáculo del nuevo BMW Serie 7 irradia un lujo de carácter especialmente moderno. El innovador concepto del interior se distingue por la clara estructuración de las funciones necesarias para la conducción y aquellas necesarias para el control de los sistemas de confort. En el habitáculo impera un ambiente exclusivo, de alta calidad y, más que nada, acogedor. Las formas ligeramente arqueadas, los exquisitos materiales y la mayor amplitud determinan las cualidades armoniosas, espaciosas y de lujo del interior de la berlina. El panel de instrumentos está ergonómicamente orientado hacia el conductor y está constituido por un display de novedosa tecnología Black Panel. Junto a la palanca de funcionamiento electrónico de la caja automática que se ofrece de serie, se encuentra la unidad de mando del control de conducción dinámica y el botón de mando del sistema BMW iDrive. El volante de funciones múltiples incluye mandos adicionales.
- La última generación del innovador sistema de mando BMW iDrive: pantalla de 10,2 pulgadas, representación gráfica de alta resolución, estructura optimizada del menú, nuevo iDrive Controller para la selección y el control de funciones mediante movimientos giratorios, de presión y basculantes, teclas para el acceso directo a diversas funciones del menú y, por primera vez, teclas de funciones programables de uso más frecuente, para una utilización más intuitiva del sistema. Navegadores de funcionamiento optimizado, sistema de audio con memoria de disco duro. Estreno mundial de BMW ConnectedDrive: función opcional de acceso ilimitado a Internet utilizando la pantalla.
- Gama completamente renovada de motores. El tope de gama es el motor V8 Twin Turbo de gasolina con inyección directa High Precision Injection (300 kW/407 CV). Motor Twin Turbo de gasolina seis cilindros en línea con High Precision Injection de potencia

optimizada (240 kW/326 CV). Nuevo motor turbodiésel de seis cilindros en línea con inyección Common-rail de tercera generación (180 kW/245 CV) y presión de 1.800 bar. Todos los motores se distinguen de sus respectivos competidores por el bajo consumo y el bajo nivel de emisiones.

- Caja de cambios automática de seis marchas con cambio de marchas de dinamismo optimizado. Esta caja se ofrece de serie en combinación con todos los motores. Esta caja cambia de marchas más rápidamente, de modo más confortable, contribuyendo a la reducción del consumo. La palanca selectora es de funcionamiento electrónico.
- Utilización de numerosos materiales ligeros, como contribución adicional al concepto BMW EfficientDynamics. Las estructuras de la carrocería son de aceros multifase y aceros conformados térmicamente. El techo, las puertas, el capó y las aletas delanteras son de aluminio. Los soportes de los muelles delanteros son de fundición inyectada de aluminio, la caja del diferencial es de aluminio y todos los motores tienen el bloque de cilindros de aluminio. Sin considerar el equipamiento adicional del nuevo modelo, la disminución del peso es de 55 kilogramos.
- Chasis completamente nuevo, habiéndose logrado optimizar el dinamismo del automóvil y, especialmente, obteniendo un excelente nivel de confort. Es la primera berlina de BMW con eje delantero de brazos transversales dobles y eje posterior integral en V. La mayor parte de los componentes de ambos ejes es de aluminio. Los modelos BMW 750Li y BMW 740Li llevan de serie una amortiguación

neumática trasera. La bomba de la dirección de piñón y cremallera de funcionamiento hidráulico se activa en función de las circunstancias. Primicia mundial: dirección integral activa, la combinación opcional de la dirección activa en el eje delantero con la dirección del eje posterior que se activa según la velocidad.

- Novedoso sistema de amortiguación Variable Damper Control de serie, que incluye el control de dinamismo de conducción (Dynamic Driving Control). Nuevos amortiguadores con ajuste independiente de la extensión y la compresión. Las características de la amortiguación, el grado de dinamismo de la caja de cambios y las programaciones del pedal del acelerador y de la servodirección pueden regularse con la tecla de control dinámico de la conducción que se encuentra en la consola central, pudiéndose elegir entre tres modalidades: «COMFORT», «NORMAL» y «SPORT». Además se puede activar una modalidad especial de mayor tracción y la modalidad «SPORT +», con funcionamiento reducido o desconexión total del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC respectivamente, para permitir una conducción especialmente deportiva. Opcionalmente se ofrece el sistema de supresión de inclinaciones Dynamic Drive.
- Innovadores sistemas de asistencia al conductor, combinados de manera única en el segmento de automóviles de lujo (equipamiento opcional): regulación de la velocidad con función Stop & Go, advertencia antes de cambiar de carril con indicación de límite de velocidad incluida, advertencia de abandono de carril, pantalla virtual Head-up-Display, sistema de asistencia de activación de luces largas, BMW Night Vision (por primera vez, con detección de personas), Side View y cámara para conducir marcha atrás.

- Máxima protección de los ocupantes con la estructura optimizada de la carrocería, en combinación con sistemas de seguridad pasiva de funcionamiento electrónico, que se activan coordinadamente según la situación. Cinturones de seguridad automáticos de tres puntos de anclaje en todos los asientos, airbags frontales, laterales y para las cabezas, apoyacabezas en los asientos delanteros de reacción automática en caso de choque, neumáticos de tipo runflat, indicador de pinchazos. De serie, faros dobles bi-xenón con luz de uso diurno, faros antiniebla y luz de freno de activación en dos fases. Opcionalmente, luz de adaptación automática en curvas con distribución variable del haz de luz y, también como opción, direccionamiento del haz de luz para doblar esquinas. Sistema ampliado opcional de llamada automática de emergencia a través de BMW ConnectedDrive.
- Numerosas funciones de confort e innovadores sistemas opcionales de entretenimiento: sistema de audio con disco duro y conexión AUX-In de serie. Conexión USB, sistema de audio de canales múltiples, sintonizador DAB doble, unidad DVD en la parte posterior del habitáculo, Controller de iDrive para utilizar los sistemas de entretenimiento, telecomunicación y navegación desde los asientos posteriores, climatizador de cuatro zonas, ventilación activa de los asientos, asientos con función de masajes, techo practicable perfilado de diseño optimizado y supresión de ruidos, servicios opcionales online y de telemática mediante BMW ConnectedDrive (BMW online, BMW Assist, BMW TeleServices, manual de instrucciones digitalizado de serie, memorizado en el disco duro del coche.

- Los motores:

BMW 750i:	motor V8 Twin Turbo de gasolina e inyección directa (High Precision Injection)
cilindrada:	4.395 cm ³
potencia:	300 kW/407 CV (30 kW más que el modelo anterior) entre 5.500 y 6.400 rpm
par motor máximo:	600 Nm entre 1.750 y 4.500 rpm
aceleración (0–100 km/h):	5,2 segundos (BMW 750Li: 5,3 segundos; en ambos casos, 0,7 segundos menos que el modelo anterior)
velocidad máxima:	250 km/h
consumo promedio según UE:	11,4 litros/100 kilómetros (3 por ciento menor que el modelo anterior; BMW 750Li: 11,4 litros/100 km)
emisiones de CO ₂ según UE:	266 g/km (BMW 750Li: 266g/km)
norma de gases de escape:	UE 5

BMW 740i:	motor de gasolina Twin Turbo de seis cilindros en línea e inyección directa (High Precision Injection)
cilindrada:	2.979 cm ³
potencia:	240 kW/326 CV (15 kW más que el modelo anterior) a 5.800 rpm
par motor máximo:	450 Nm entre 1.500 y 4.500 rpm
aceleración (0–100 km/h):	5,9 segundos (BMW 740Li: 6,0 segundos; en ambos casos, 0,9 segundos menos que el modelo anterior)
velocidad máxima:	250 km/h
consumo promedio según UE:	9,9 litros/100 kilómetros (12 por ciento menor que el modelo anterior; BMW 740Li: 10,0 litros)
emisiones de CO ₂ según UE:	232 g/km (BMW 740Li: 235 g)
norma de gases de escape:	UE 5

BMW 730d:	motor turbodiésel con bloque de cilindros de aluminio e inyección directa common-rail de tercera generación (mediante inyectores piezoeléctricos; presión máxima de 1.800 bar)
cilindrada:	2.993 cm ³
potencia:	180 kW/245 CV (10 kW más que el modelo anterior) a 4.000 min ⁻¹
par motor máximo:	540 Nm entre 1.750 y 3.000 rpm
aceleración [0–100 km/h]:	7,2 segundos (0,6 segundos menos que el modelo anterior)
velocidad máxima:	245 km/h
consumo promedio según UE:	7,2 litros/100 kilómetros (10 por ciento menor que el modelo anterior)
emisiones de CO ₂ según UE:	192 g/km
norma de gases de escape:	UE 5



P 087



La expresión más innovadora de lujo y dinamismo. El nuevo BMW Serie 7. (Versión resumida)



Redefinición de los criterios más exigentes: la quinta generación de la berlina de lujo BMW Serie 7 expresa cómo el fabricante de automóviles selectos con más éxito concibe la perfecta combinación entre el placer de conducir y la satisfacción de estar al volante de un coche de gran exclusividad. El nuevo BMW Serie 7 es el resultado de un diseño de nítida definición y del arte más refinado de ingeniería en materia de motores, chasis, seguridad, sistemas de asistencia al conductor y funciones de confort. Además, el moderno habitáculo de excelsa calidad logra que viajar en el nuevo BMW Serie 7, ya sea conduciendo o como pasajero, se transforme en una vivencia impresionante e inolvidable.

Los potentes motores de ejemplar eficiencia y la tecnología del chasis del nuevo BMW Serie 7 son únicos en el segmento

de las berlinas de lujo. Cuando se lance al mercado, el nuevo buque insignia de la marca podrá adquirirse con uno de dos motores Twin Turbo con inyección directa de gasolina (High Precision Injection), el primero de ellos con 8 cilindros en V y 300 kW/407 CV en el modelo tope de la gama BMW 750i, y el segundo con seis cilindros en línea y 240 kW/326 CV, montado en el nuevo BMW 740i. También podrá optarse por el nuevo motor diésel de seis cilindros en línea de 180 kW/245 CV con inyección common-rail mediante inyectores piezoeléctricos y bloque de cilindros de aluminio del nuevo BMW 730d. Todos los motores son los más eficientes en sus respectivos segmentos y todos cumplen la norma de gases de escape UE 5.

El nuevo BMW Serie 7 lleva de serie el sistema de control dinámico de la amortiguación DDC, que incluye la función del

control dinámico de conducción que se activa mediante una tecla que se encuentra en la consola central. A modo de opción se ofrecerá en todo el mundo la dirección integral activa, única en su género. Con esta dirección, se regula la orientación de las ruedas del eje posterior en función de las condiciones de conducción. Además, también puede optarse por el sistema Dynamic Drive, que compensa las inclinaciones del coche.

En el nuevo BMW Serie 7 también se estrena la nueva generación del sistema de mando iDrive de BMW, que marcó un listón de referencia cuando fue presentado por primera vez. El mando de control, el Controller, tiene un nuevo diseño; el sistema ahora incluye teclas de acceso directo y cuenta con una pantalla de alta resolución de 10,2 pulgadas para facilitar el uso intuitivo al activar numerosas funciones. El nuevo iDrive cumple todas

las condiciones para acceder a Internet en el coche sin limitaciones, una posibilidad que el fabricante de automóviles BMW ofrece por primera vez, gracias a su sistema BMW ConnectedDrive.

Para una conducción segura, el conductor dispone de un puesto de mando claramente estructurado, en el que llama la atención el nuevo panel de instrumentos con nueva tecnología Black-Panel. Entre los sistemas de asistencia al conductor que se presentan por primera vez y como primicia mundial en el BMW Serie 7, cabe resaltar la nueva función BMW Night Vision con capacidad de comprobar la presencia de personas, el indicador de límites de velocidad mediante detección por cámara, el sistema de advertencia de cambio de carril, la regulación automática de la velocidad con función Stop and Go,

el asistente de frenado y la advertencia de la distancia hasta el coche que circula delante. Tanto la versión normal de la nueva berlina como las versiones largas BMW 750Li y BMW 740Li, también disponibles desde la fecha del estreno, cuentan con la mayor distancia entre ejes del mercado en comparación con otros vehículos correspondientes a sus respectivos segmentos.

Esta mayor distancia se aprovecha principalmente en el habitáculo, especialmente amplio. Diversos componentes de materiales ligeros, entre ellos las puertas, el techo, el capó del motor y el bloque de cilindros de aluminio, redundan en una mayor eficiencia y agilidad del nuevo BMW Serie 7. Su completísimo concepto de seguridad garantiza un máximo nivel de protección de los ocupantes en cualquier tipo imaginable de accidente.

El diseño: la expresión más elegante de la típica deportividad de BMW.

El diseño de la carrocería del nuevo BMW Serie 7 está determinado por la armoniosa combinación de elegancia y deportividad. Además de la gran distancia entre ejes, el alargado capó y el pequeño voladizo en la parte delantera del coche, también llaman la atención el habitáculo más desplazado hacia la parte posterior y la baja línea del techo, dos elementos estilísticos que logran acentuar las dinámicas proporciones del nuevo BMW Serie 7. Visto desde delante, el nuevo BMW Serie 7 irradia una imagen de líneas claras y armoniosas debido al prolongado capó. La parrilla ovoide doble – un distintivo de la marca BMW – está desplazada más hacia delante, se encuentra plenamente integrada en la parte frontal y carece de

franquicias, por lo que realza el aplomo de la berlina. La entrada inferior de aire se prolonga a lo largo de todo el faldón delantero y, junto con los faros antiniebla montados en los extremos y la moldura cromada que se encuentra encima de la entrada de aire, acentúa el ancho de vía del nuevo BMW Serie 7.

Los faros dobles redondos de gran tamaño parecen tener la mirada fija en el asfalto, tal como es típico en los modelos de la marca. Este efecto se logra, por una parte, por los anillos luminosos que se usan a modo de luz diurna y, por otra parte, mediante la línea luminosa que delimita la parte superior de los faros. Otro elemento estilístico son las luces intermitentes, cada una compuesta de ocho diodos luminosos. Muy de acuerdo con el estilo de la marca, el nuevo BMW Serie 7 es la interpretación deportiva de las formas clásicas de una berlina.

La alternancia de superficies cóncavas y convexas, estilo impuesto por BMW, crea vistosos efectos de sombras y reflejos. Las superficies tensas en la zona de los pasos de rueda y en las puertas, y la estrecha superficie de la cintura que se extiende marcadamente desde la parte superior de los faros hasta los pilotos posteriores, subrayan la elegancia de la berlina.

Además, la línea relativamente alta de los estribos acentúa la esbeltez del conjunto del vehículo. Las branquias cromadas, con luz intermitente integrada, hacen las veces de armoniosa transición entre las aletas delanteras y las puertas. Estas branquias, que suelen realzar las proporciones de coches de carácter francamente deportivo, permiten intuir ópticamente la gran distancia entre el eje delantero y el tablero de instrumentos en la nueva berlina de lujo.

La distancia más larga entre ejes en el segmento de las berlinas de lujo, redonda en un habitáculo muy espacioso.

Visto desde un lado, el nuevo BMW Serie 7 impresiona por la gran distancia entre sus ejes. Es la mayor de todos los automóviles pertenecientes al segmento de las berlinas de lujo, tanto en el caso de la versión normal (3.070 milímetros) como en el de la versión larga (3.210 milímetros). En ambos casos, esta mayor distancia se aprovecha para aumentar el confort en el habitáculo. Los 14 centímetros adicionales de los modelos BMW 750Li y BMW 740Li se aprovechan íntegramente para ampliar el espacio disponible a la altura de las rodillas de los pasajeros traseros. Además, los dos modelos largos cuentan con una línea del techo de diseño propio y un perfil diferente del montante C.

Sin embargo, vistos desde un lado, estas versiones casi no se diferencian de la estética de las versiones normales. Las versiones largas cuentan, además, con una altura mayor en las plazas traseras, por lo que la distancia entre las cabezas de los pasajeros que ocupan los asientos traseros y el techo es más holgada.

Las esculturales formas de las superficies consiguen que la transición de los laterales hacia la zaga sea muy fluida. Las líneas del techo se prolongan hasta el paragolpes trasero a través de los flancos del coche. De esta manera, la parte posterior está marcada por dinámicas líneas, de carácter muy deportivo. La imagen de potencia y aplomo que tiene la zaga también se debe a la proyección horizontal de las líneas y pliegues de las superficies. Este efecto se recalca mediante una moldura

cromada que recorre la parte posterior a la altura del soporte de la matrícula. Los pilotos traseros del nuevo BMW Serie 7 tienen la típica forma en L de la marca. En su interior prevalecen anchas barras luminosas horizontales de forma tridimensional que copian la silueta del conjunto de las luces posteriores.

Estas unidades de diodos luminosos irradian una luz cálida y homogénea. Las luces intermitentes también son de tecnología LED, al igual que la iluminación de la matrícula y la tercera luz de freno, que se encuentra en el canto superior de la luneta.

Habitáculo moderno, lujoso y acogedor.

El diseño del habitáculo del nuevo BMW Serie 7 es una expresión especialmente moderna y acogedora de máximo lujo. La consola central está ligeramente orientada hacia el conductor, una solución típica de la marca. Cuando uno se sienta por primera vez al volante del nuevo BMW Serie 7, se tiene de inmediato la sensación de dominar sin problemas la avanzada tecnología en un ambiente de exquisita exclusividad. El tablero de instrumentos está estructurado en niveles superpuestos, divididos entre sí mediante líneas horizontales. El tablero y la pantalla Control Display se encuentran a la misma altura. En el nivel inferior, por debajo de la superficie decorativa que también cubre todo el ancho del tablero, se encuentran los reguladores y las teclas necesarios para activar todas las

funciones importantes para la conducción. Gracias a la innovadora tecnología de representación gráfica y del material de la superficie de la pantalla, el Control Display no necesita una visera para protegerlo frente a la incidencia de los rayos solares.

El sencillo dominio del coche también se debe a la disposición vertical de los elementos indicadores y de las unidades de mando. Todas las informaciones de importancia y todos los elementos de mando relevantes para la conducción se encuentran en la parte del tablero que está orientada hacia el conductor. Todos los indicadores, reguladores y mandos que se necesitan para el uso de los sistemas de confort se encuentran en la parte central. La misma lógica también se aplica en los mandos que se encuentran en el volante de funciones múltiples.

Tecnología Black-Panel: estética refinada con nuevas posibilidades.

El nuevo tablero de instrumentos permite presentar las informaciones de una manera diferente. Es la primera vez que el tablero de instrumentos está constituido por una pantalla en color de alta resolución con tecnología Black-Panel, en la que se pueden apreciar los cuatro instrumentos redondos que retoman el estilo de los coches deportivos tradicionales, además de las indicaciones de relevancia que informan sobre el estado del funcionamiento del coche y las funciones activas, datos provenientes del navegador, avisos Check Control, confirmación de activación de funciones y referencias sobre los intervalos del servicio técnico. Las cifras de los instrumentos redondos se generan por vía electrónica, por lo que sólo aparecen cuando

se conecta el encendido. Lo mismo sucede con todos los símbolos que se pueden apreciar en esta instrumentación de tipo pantalla.

Si el coche está equipado con un sistema de navegación, el tablero incluye la función High Guiding. El conductor recibe informaciones mediante flechas claramente definidas, para que sepa cuándo debe cambiar de carril o dónde debe girar en un cruce de trazado confuso. En un display que se encuentra en la consola central, también de tecnología Black-Panel, se muestra la regulación del climatizador automático que la nueva berlina incluye de serie. En el nuevo BMW Serie 7, todos los ajustes del climatizador pueden hacerse utilizando las teclas correspondientes que se encuentran en la consola central.

Selector electrónico de marchas y tecla de control dinámico de la conducción en la consola central.

El nuevo BMW Serie 7 cuenta con una palanca de selección electrónica de las marchas en la consola central. Muy cerca de esta palanca, en el lado dirigido hacia el conductor, se encuentra la unidad de mando del control dinámico de la conducción (Dynamic Driving Control), mientras que en el lado opuesto, al otro lado de la palanca, está el botón de mando Controller del sistema iDrive.

El nuevo BMW Serie 7 no cuenta con una palanca convencional de freno de mano; en vez de ello, tiene un freno electrohidráulico para aparcar, que se activa sin esfuerzo alguno pulsando una tecla. La función Auto Hold, que también se activa con una tecla,

mantiene detenido el coche cuando está parado, con lo que resulta más cómoda la conducción en situaciones de retenciones de tráfico. La berlina puede adaptarse en buena medida a las preferencias estéticas de su propietario, gracias a la gran cantidad de colores exteriores y del habitáculo, a la gama de superficies decorativas y a la variedad de tapicerías. BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que, además, ofrece opcionalmente determinados elementos de mando de cerámica, un material de muy avanzada tecnología.



Versión consecuentemente mejorada del sistema de mando BMW iDrive, ahora con un uso más intuitivo.

Para activar y controlar todos los sistemas de serie u opcionales de entretenimiento, información, navegación y telecomunicación, también el nuevo BMW Serie 7 cuenta con el innovador sistema de mando BMW iDrive. La nueva generación de este sistema de mando de BMW logra ampliar aun más las diferencias frente a sistemas de mando similares ofrecidos por otros fabricantes.

Nuevo botón de mando Controller, con teclas de acceso directo.

El nuevo Controller se encuentra en el lugar más apropiado ergonómicamente y permite seleccionar de manera cómoda e intuitiva todas las funciones, basculando, girando o presionando el mando. En el Control Display aparece una imagen estilizada del Controller, para que sea más sencillo seleccionar el siguiente paso, ya que además, en esa pantalla también aparecen los menús en ventanas superpuestas. Todos los menús tienen la misma estructura, de modo que el usuario se acostumbra rápidamente a este sistema de mando.

Con las nuevas teclas de acceso directo del Controller se pueden activar en cualquier momento las funciones de la

unidad CD, de la radio, del teléfono y del sistema de navegación. El sistema de teclas de acceso directo se completa con las teclas «MENU», «BACK» y «OPTION». Además, en la consola central se encuentran ocho teclas que pueden programarse libremente para acceder a funciones favoritas como pueden ser, por ejemplo, emisoras de radio, números telefónicos, destinos de viaje y ahora también para seleccionar cualquier ítem del menú incluido en el sistema iDrive.

Pantalla de gran formato, presentación variable, mapas previos e imagen en pantalla completa.

El sistema iDrive del nuevo BMW Serie 7 tiene una pantalla (Control Display) de 10,2 pulgadas que, por sus dimensiones y otros factores más, supera a todas las superficies gráficas hasta ahora utilizadas en automóviles. La resolución de la imagen de 1280 x 480 píxeles permite una representación gráfica mucho más detallada y, también, ver páginas enteras de Internet.

El sistema también incluye ayudas visuales para facilitar su utilización. Para deletrear nombres de ciudades o de calles o para introducir números telefónicos, se utiliza el así llamado Speller, una lista circular de las letras del abecedario. El uso del

sistema de navegación opcional también resulta más sencillo, gracias a la óptima tecnología del sistema de mando BMW iDrive. La representación de los mapas en modalidad de imagen en pantalla completa ofrece informaciones sumamente detalladas sobre la zona del viaje. Tanto los mapas, como también los símbolos, pueden aparecer de forma tridimensional. Una parte de la pantalla con función de vista previa muestra el sector del mapa que corresponde al destino de viaje que se va introduciendo en el sistema.

**Los motores:
potentes, dinámicos y ejemplarmente eficientes.**

El motor V8 de gasolina más eficiente del mundo, el motor de seis cilindros en línea más potente de la gama de motores de la marca BMW y el primer propulsor de la nueva generación de motores diésel de seis cilindros en línea, constituyen la selecta gama de motores previstos para los nuevos modelos de la serie 7 de BMW desde la fecha de su estreno.

Los tres impresionan por su dinámica forma de entregar la potencia, su funcionamiento suave y ejemplar eficiencia. Cada uno en su segmento ofrece una inigualada relación entre potencia y economía. Ello significa que estos motores se atienen estrictamente a la estrategia de desarrollo EfficientDynamics

de BMW. Esta estrategia ha redundado adicionalmente en una serie de soluciones innovadoras en la nueva berlina. El alto grado de eficiencia, el menor consumo y las menores emisiones también se deben al sistema de recuperación de la energía de frenado, a la activación de los grupos secundarios según sea necesario, al uso consecuente de materiales ligeros y a la optimización de la aerodinámica, que incluye el control electrónico y automático de las compuertas de las entradas de aire.

**El coche más eficiente del segmento:
el BMW 730d con el nuevo motor diésel de seis cilindros.**

El aumento de la eficiencia se expresa de manera óptima en el caso del nuevo BMW 730d. Este modelo apenas consume en promedio 7,2 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE, por lo que es el más económico de su categoría. Esto es posible gracias al motor diésel de seis cilindros en línea, el primer representante de una nueva generación de motores de esta índole. El nuevo propulsor tiene un bloque de cilindros de aluminio e inyección directa common-rail de última generación con inyectores piezoeléctricos, que alimentan el combustible a las cámaras de combustión aplicando una presión de hasta 1.800 bar. El potente sistema turbo con geometría variable de la turbina fue objeto de una profunda remodelación,

por lo que la entrega de la potencia es armoniosa en cualquier situación de conducción. El nuevo motor diésel de 3.000 cc tiene una potencia de 180 kW/245 CV a 4.000 rpm. El par máximo de 540 Nm está disponible a partir de tan sólo 1.750 vueltas. En comparación con el modelo anterior, el nuevo BMW 730d tiene 10 kW más y, al mismo tiempo, su consumo es un 10 por ciento menor.

El nuevo propulsor diésel de seis cilindros pesa 185 kilogramos, lo que significa que es 5 kilogramos más ligero que la versión anterior. Esta optimización del peso no solamente redundará en una mayor eficiencia del BMW 730d, sino que también aumenta su agilidad, ya que es capaz de acelerar en apenas 7,2 segundos de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 245 km/h.

Tal como es usual en los coches de la marca, el nuevo BMW 730d lleva de serie un filtro de partículas diésel y un catalizador por oxidación. Las unidades de purificación de los gases de escape forman una sola unidad que está montada directamente detrás del motor. Gracias a sus innovaciones técnicas, el nuevo motor de seis cilindros cumple holgadamente la norma de gases de escape UE 5. El valor de CO₂ del nuevo BMW 730d es de tan sólo 192 gramos por kilómetro.

Único: el motor Twin Turbo de ocho cilindros con inyección directa de gasolina High Precision Injection del nuevo BMW 750i.

Los dos motores de gasolina comparten la exclusiva tecnología Twin Turbo de BMW, que se combina con el sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection. Ambos propulsores alcanzan niveles de potencia y de par motor que normalmente corresponden a motores atmosféricos de mucha mayor cilindrada y, por lo tanto, bastante más pesados.

El motor de ocho cilindros de 4.400 cc del nuevo BMW 750i es el primer motor de gasolina del mundo que lleva los turbocompresores en el espacio entre las dos filas de cilindros de la V. La combinación de esta solución y el bloque de cilindros de

aluminio redonda en un conjunto más liviano y sumamente compacto. El motor V8 tiene una potencia de 300 kW/407 CV, disponibles entre 5.500 y 6.400 rpm. El par máximo es de 600 Nm entre las 1.750 y 4.500 vueltas. En la práctica, estos datos técnicos se expresan a través de una impresionante capacidad de aceleración, emparejada con una espectacular capacidad de recuperación desde revoluciones muy bajas. El BMW 750i detiene el cronómetro en 5,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente.

El consumo promedio del BMW 750i según ciclo de pruebas UE de acuerdo con la norma UE 5, es de 11,4 litros a los 100 kilómetros, mientras que las emisiones de CO₂ ascienden a 266 gramos por kilómetro. En comparación con el modelo

anterior, homologado de acuerdo con la norma UE 4, estos valores suponen una mejora de un 3 por ciento, a pesar del aumento de la potencia en 30 kW. El nuevo modelo cumple la norma de gases de escape estadounidense ULEV-II y, también, la clasificación europea según UE 5.

Más potente: el motor Twin Turbo de seis cilindros en línea e inyección directa de gasolina High Precision Injection del BMW 740i.

La segunda variante de motor de gasolina que se ofrece en el BMW Serie 7 es un motor de seis cilindros en línea. Las cualidades inconfundibles de este motor son producto de la combinación entre el sistema Twin Turbo y la inyección directa de gasolina High Precision Injection. Gracias a diversas modificaciones específicas del sistema turbo, la potencia del motor de 3.000 cc es ahora de 240 kW/326 CV. En este motor Twin Turbo de seis cilindros en línea, cada uno de los dos compresores de gases de escape alimenta de aire comprimido a tres cilindros. Dado que los turbo compresores son relativamente pequeños, su momento de inercia menor, por

lo que el motor responde perceptiblemente mejor. Sin producirse retardo alguno, la presión aumenta desde revoluciones muy bajas. El motor entrega su potencia máxima a 5.800 rpm y el par motor máximo de 450 Nm ya está disponible a 1.500 revoluciones. El nuevo BMW 740i acelera en 5,9 segundos de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente.

El sistema High Precision Injection juega un papel decisivo en relación con el aprovechamiento eficiente del combustible. La segunda generación del sistema de inyección directa de gasolina funciona con inyectores piezoeléctricos que están montados en la culata, directamente junto a las bujías. Estos inyectores alimentan el combustible de manera muy precisa y a una presión de 200 bar. Esta solución logra reducir el

consumo y la emisión de gases nocivos y, además, también consigue que el motor sea más silencioso. Según el ciclo de pruebas UE, el consumo promedio es de 9,9 litros a los 100 kilómetros y el valor CO₂ es de 232 gramos por kilómetro. Esto significa que, en comparación con el modelo anterior, el nuevo BMW 740i tiene 15 kW/20 CV más y, a la vez, consume un 12 por ciento menos. También el nuevo BMW 740i cumple la norma de gases de escape UE 5.

De serie con una caja automática de funcionamiento preciso y rápido.

El nuevo BMW Serie 7 lleva de serie una caja de cambios automática mejorada de seis marchas, de desarrollos claramente deportivos. La nueva unidad de control de mayor rendimiento y la tecnología modificada del convertidor redundan en una selección aun más precisa de las marchas. Además, esta caja de cambios automática de seis marchas se distingue por su suave funcionamiento y su mayor grado de eficiencia.

El aumento de la eficiencia también se explica por el diferencial del eje posterior, también objeto de un minucioso trabajo de desarrollo, en el que las fricciones son menores y en el que se han optimizado las condiciones térmicas. Gracias al cuerpo

de aluminio del diferencial posterior, se ha logrado reducir el peso en aproximadamente un 15 por ciento en comparación con la versión anterior.



El chasis de innovadora tecnología logra conjugar de manera óptima el confort y el dinamismo.

La nueva tecnología del chasis garantiza un excelente nivel de confort, ya que reduce los movimientos de la carrocería, confiriéndole al nuevo BMW Serie 7 una agilidad sin parangón en el segmento de los automóviles de lujo. Además, el conductor puede decidir en cualquier momento si debe prevalecer el criterio de confort o de deportividad, para lo que dispone del sistema de regulación Dynamic Driving Control.

La combinación del eje delantero de brazos transversales dobles y eje integral V posterior tiene efectos positivos en el confort y en el comportamiento dinámico del coche y, además, suprime en buena medida las inclinaciones de la carrocería al trazar

curvas a mayor velocidad. El nuevo BMW Serie 7 lleva adicionalmente de serie el sistema de control electrónico de la amortiguación DDC. Los nuevos amortiguadores se adaptan automáticamente a las irregularidades de la calzada y, además, al estilo de conducción.

BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que utiliza un sistema de amortiguación con regulación continua e independiente de la extensión y precarga. De esta manera es posible conseguir una amortiguación dura y, a la vez, reacciones confortables al conducir sobre asfalto en mal estado.

La tecla del Dynamic Driving Control se encuentra en la consola central.

El conductor puede modificar la programación del sistema de control dinámico de la amortiguación DDC a través del sistema de control del dinamismo de la conducción Dynamic Driving Control. Este sistema permite variar entre los reglajes «COMFORT», «NORMAL», «SPORT» y «SPORT +» con solo pulsar una tecla. Con ella se modifica la regulación de la amortiguación a través del DDC, se cambian los umbrales de respuesta del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC y, además, se regula el comportamiento dinámico de la caja de cambios automática y se varían las programaciones del acelerador y de la servodirección. Una segunda tecla, que se encuentra inmediatamente delante de la anterior, puede

utilizarse para cambiar el ajuste del sistema DSC. Pulsando esta tecla, se activa una modalidad de tracción especial, por ejemplo para poner el coche en movimiento sobre nieve.

Dirección integral activa para controlar el ángulo de giro de las ruedas delanteras y, también, de las traseras.

El sistema de dirección integral activa, que se estrena en el nuevo BMW Serie 7, es el producto del trabajo de desarrollo del sistema de dirección activa. Con este nuevo sistema opcional, que regula las fuerzas que deben aplicarse al volante mediante Servotronic según las condiciones dinámicas del coche y que, además, determina el ángulo de giro de las ruedas delanteras a través de un engranaje superpuesto, ahora también es posible incidir en el ángulo de giro de las ruedas posteriores mediante un motor concéntrico, que acciona un husillo.

El ángulo de giro de las ruedas traseras es de 3 grados como máximo. A bajas velocidades, las ruedas posteriores

giran en sentido opuesto al giro de las ruedas delanteras, por lo que el BMW Serie 7 es mucho más maniobrable. A velocidades mayores, el sistema de dirección activa integral redunda en reacciones muy confortables y seguras al cambiar de carril o trazar curvas. En este caso, las ruedas traseras giran en el mismo sentido que las ruedas delanteras. El BMW Serie 7 reacciona de modo preciso y seguro a las órdenes del conductor, también si las maniobras son muy bruscas. Al optar por un estilo dinámico de conducción, cualquier giro del volante provoca un aumento de la aceleración lateral; pero con este sistema, el giro que ejecuta el coche sobre su propio eje vertical no aumenta en la misma medida. La separación de los efectos que estos dos giros tienen, por estar normalmente relacionados entre sí, redunda en un mayor confort, especialmente para los pasajeros que ocupan los asientos posteriores.

**Precisión única:
BMW Night Vision con detección de personas.**

BMW estrena mundialmente en el nuevo BMW Serie 7 un sistema de visión nocturna con advertencia de la presencia de personas en las cercanías. El componente principal de este sistema es una cámara con función térmica que genera imágenes de vídeo de alta resolución, pudiéndose apreciar en la pantalla Control Display personas, animales y otros objetos que se encuentran al margen del haz de luz de los faros.

Es la primera vez que un sistema de esta índole es capaz de detectar personas. Si la pantalla capta una situación que puede resultar peligrosa para los peatones, el sistema advierte al conductor.

**Manteniendo fielmente la trayectoria:
advertencia al cambiar o al abandonar el carril.**

El sistema de advertencia antes de cambiar de carril, por primera vez disponible en un BMW, contribuye a efectuar maniobras de adelantamiento con toda seguridad. Los sensores de radar que están instalados en la zaga del coche controlan el tráfico en los carriles vecinos. Los radares cubren una zona de hasta 60 metros detrás del coche en el carril contiguo, lo que significa que anulan el así llamado ángulo muerto. Si el símbolo del triángulo luminoso que se encuentra en la base del espejo retrovisor exterior se ilumina ininterrumpidamente, es porque un coche se encuentra en la zona crítica. Si el conductor pone la luz intermitente, expresando su intención de cambiar de carril para empezar a adelantar o para volver a su carril original al

concluir la maniobra, ese triángulo se ilumina intermitentemente, avisando de la presencia de un coche. Adicionalmente empieza a vibrar ligeramente el volante, es decir, se produce la misma señal de aviso que alerta al conductor de un abandono involuntario del carril. El sistema opcional de advertencia de abandono del carril detecta si el nuevo BMW Serie 7 está abandonando el carril sin la intención del conductor. Este sistema está compuesto de una cámara montada en el parabrisas, cerca del espejo retrovisor interior, una unidad de control que se ocupa de procesar los datos y de un emisor de señales que provoca vibraciones en el volante. La cámara capta las líneas de delimitación de por lo menos un lado de la carretera y la distancia entre ellas y el coche. El sistema tiene un alcance de más o menos 50 metros y también funciona de noche, cuando se encienden los faros.

Estreno mundial en el nuevo BMW Serie 7: detección de señales de tráfico.

Si el nuevo BMW Serie 7 está equipado con un sistema de navegación y el sistema de advertencia de abandono del carril, también puede llevar opcionalmente el sistema de indicación del límite de velocidad.

La cámara instalada cerca del espejo retrovisor interior capta ininterrumpidamente las señales de tráfico fijas que se encuentran al margen de la carretera y, también, las señales electrónicas cambiantes montadas sobre las autopistas.

Los datos que capta el sistema de detección de señales de tráfico se comparan con los datos memorizados en

el navegador. El límite de velocidad válido aparece en el tablero de instrumentos u, opcionalmente, en la pantalla virtual Head-Up-Display.

Visibilidad óptima: faros bi-xenón de serie.

El nuevo BMW Serie 7 está equipado de serie con faros dobles bi-xenón. La luz opcional de iluminación en curvas garantiza una iluminación óptima del trazado de la calzada en carreteras sinuosas. Este sistema incluye adicionalmente la función de luz para doblar esquinas y, también, la función de distribución variable del haz de luz, que ilumina la carretera de manera óptima al conducir en recta.

**Máxima agilidad, eficiencia y solidez,
gracias a la utilización inteligente de materiales ligeros.**

La carrocería del BMW Serie 7 es más liviana y, a la vez, más sólida. La optimización del peso se ha logrado mediante el aprovechamiento inteligente de materiales ligeros. El uso específico de aceros de resistencia alta y ultra-alta redundan en una carrocería extremadamente estable, mientras que el uso de aluminio en numerosos componentes del coche desemboca en un peso total menor, aunque, al mismo tiempo, la seguridad pasiva del coche es mayor.

El peso total de la berlina es 35 kilogramos inferior al peso del modelo anterior. Si se restan los equipamientos adicionales del nuevo modelo, la reducción del peso incluso es de 55 kilo-

gramos. La nueva carrocería del BMW Serie 7 tiene una rigidez torsional aproximadamente un 20 por ciento superior, lo que también explica las extraordinarias cualidades dinámicas del nuevo modelo. La combinación de techo de aluminio y carrocería de acero es única en el segmento del BMW Serie 7. Con esta solución se reduce el peso en 7 kilogramos, en comparación con un techo convencional de acero. De esta manera, el centro de gravedad del coche se desplaza hacia abajo, lo que también contribuye a mejorar las cualidades dinámicas de la nueva berlina. Además, el capó del motor, las puertas, las aletas delanteras y los soportes de los muelles delanteros también son de aluminio. El hecho de utilizar por primera vez puertas de aluminio en un coche fabricado por BMW en grandes series, ha significado reducir el peso en 22 kilogramos.

Protección ejemplar para los ocupantes de todos los asientos.

Las estructuras portantes altamente resistentes, las grandes zonas de deformación exactamente programada y los sistemas de retención muy eficientes, coordinados por una electrónica de control de alto rendimiento, forman la base para el elevadísimo nivel de seguridad pasiva que ofrece el nuevo BMW Serie 7.

En el habitáculo, la nueva berlina está equipada de serie con airbags frontales, para las caderas y el tórax y, además, con airbags tipo cortina para la protección lateral superior.

Todos los asientos de la berlina llevan cinturones de seguridad automáticos de tres puntos de anclaje, con limitadores de fuerza y, en los asientos delanteros, también con tensores. Los asientos

delanteros cuentan con apoyacabezas de funcionamiento activo en caso de choques en la zaga, con el fin de proteger de manera óptima a los ocupantes frente a posibles daños cervicales. Los asientos posteriores cuentan de serie con anclajes ISOFIX para asientos de niños.

Máximo confort climático en el segmento de lujo.

El climatizador automático tiene una capacidad de refrigeración sumamente eficiente, sin parangón en el segmento de las berlinas de lujo. Este climatizador permite que el conductor y su acompañante regulen independientemente la temperatura, el caudal y la distribución del aire por separado. El climatizador opcional de cuatro zonas también permite que los ocupantes de los asientos traseros seleccionen la regulación que más satisfaga sus preferencias personales. El climatizador de cuatro zonas de la versión larga del BMW Serie 7 cuenta adicionalmente con rejillas de salida de aire en el techo, provistas de sus propios mandos y alimentadas desde un climatizador complementario que está instalado en el maletero.

Si lo desea el cliente, el nuevo BMW Serie 7 puede estar equipado con asientos de regulación individual en las plazas traseras. Además, en la parte posterior del habitáculo también pueden instalarse opcionalmente el asiento climatizado y el asiento con función de masaje.

Disco duro para memorizar archivos de audio y los datos del sistema de navegación.

El nuevo BMW Serie 7 lleva de serie un disco duro para que el funcionamiento de los sistemas de audio y de navegación sea especialmente cómodo. Esta unidad de memoria tiene una capacidad de 80 GB y permite un acceso extremadamente rápido a los mapas digitalizados del navegador. Además, 12 GB están reservados para la memorización de una amplia colección musical. El sistema ofrece la posibilidad de copiar archivos de música al disco duro desde discos CD, reproductores MP3 o memorias USB.

El sistema de audio del nuevo BMW Serie 7 tiene de serie una unidad DVD, un conector AUX-In y un puerto USB.

Opcionalmente se puede adquirir un cambiador de seis DVD, un módulo TV y un receptor para DAB (Digital Audio Broadcasting). El sistema HiFi Professional opcional permite disfrutar al máximo de la música, gracias a su formato de audio de canales múltiples. Además, el nuevo BMW Serie 7 puede llevar opcionalmente el sistema de audio BMW Individual High End.

Los sistemas de entretenimiento a disposición de los pasajeros traseros de la nueva berlina establecen un nuevo listón de referencia. El equipamiento incluye dos pantallas independientes, integradas en el dorso de los respaldos de los asientos delanteros, dos enchufes para auriculares, dos conexiones AUX-In y una unidad DVD.

Estreno mundial del uso ilimitado de Internet en el automóvil.

BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que con su sistema ConnectedDrive permite la utilización ilimitada de Internet en el coche. El acceso a Internet en el nuevo BMW Serie 7 es un servicio opcional que se ofrece con tarifa plana a un ventajoso precio. Al igual que en el caso del servicio de Internet anterior, BMW Online, BMW vuelve a ser el primero con este servicio de acceso ilimitado a Internet en el coche.

La utilización de Internet en el automóvil se basa en el sistema de mando mejorado iDrive. El botón de mando Controller hace las veces de un ratón convencional de PC. En la pantalla Control Display se muestran las páginas Internet en calidad

de alta resolución. Por razones de seguridad, únicamente se puede acceder a Internet si el coche está detenido.

Plena integración del uso del iPhone de Apple y de otros teléfonos inteligentes.

La preinstalación con interfaz Bluetooth para el uso de teléfonos móviles en el automóvil permite utilizar de manera segura y sencilla numerosos modelos de teléfonos modernos mientras que el coche está en movimiento. Opcionalmente se puede adquirir una base de conexión para la plena integración de teléfonos de avanzada tecnología, con función MP3 y conexión USB. Con esta opción es posible emplear las funciones de comunicación y de entretenimiento del teléfono móvil efectuando el control correspondiente con el botón de mando del sistema iDrive. La nueva interfaz permite la conexión de los modelos Apple iPhone, Sony Ericsson K850i y Nokia 6500c.

BMW ConnectedDrive con llamada de emergencia ampliada y nuevas funciones de control a distancia.

El nuevo BMW Serie 7 puede incluir opcionalmente el servicio de telemática BMW Assist de BMW ConnectedDrive, que ofrece una serie de útiles funciones. Además de ofrecer un servicio personalizado de información y de permitir el acceso a informaciones actualizadas sobre el estado del tráfico, BMW Assist ahora también incluye un servicio de llamada de emergencia con localización automática del automóvil. En caso de sufrir un choque de una determinada intensidad mínima, el sistema envía automáticamente los datos del coche y las coordenadas correspondientes a su posición en el momento del accidente. Además, también se envían los datos captados por los numerosos sensores del coche, para que en la central de

Llamadas de BMW se sepa de qué tipo de accidente se trata y cuál ha sido el riesgo que han corrido los ocupantes de sufrir daños físicos. Esas informaciones se envían inmediatamente desde el centro de llamadas hacia la central de salvamento más cercana. BMW ConnectedDrive también ofrece ayuda a través del centro de llamadas BMW Call Center en situaciones en las que hasta ahora era necesario recurrir a un servicio de asistencia técnica en carretera. Si, por ejemplo, la llave se queda en el maletero cerrado o si un niño cierra el automóvil desde dentro, en el futuro bastará llamar al BMW Call Center para recibir ayuda. Tras identificar fiablemente al propietario, el coche puede desbloquearse desde el centro de llamadas. De la misma manera, también es posible solicitar que un empleado del BMW Call Center cierre el coche a distancia.

Estreno mundial: manual de instrucciones integrado.

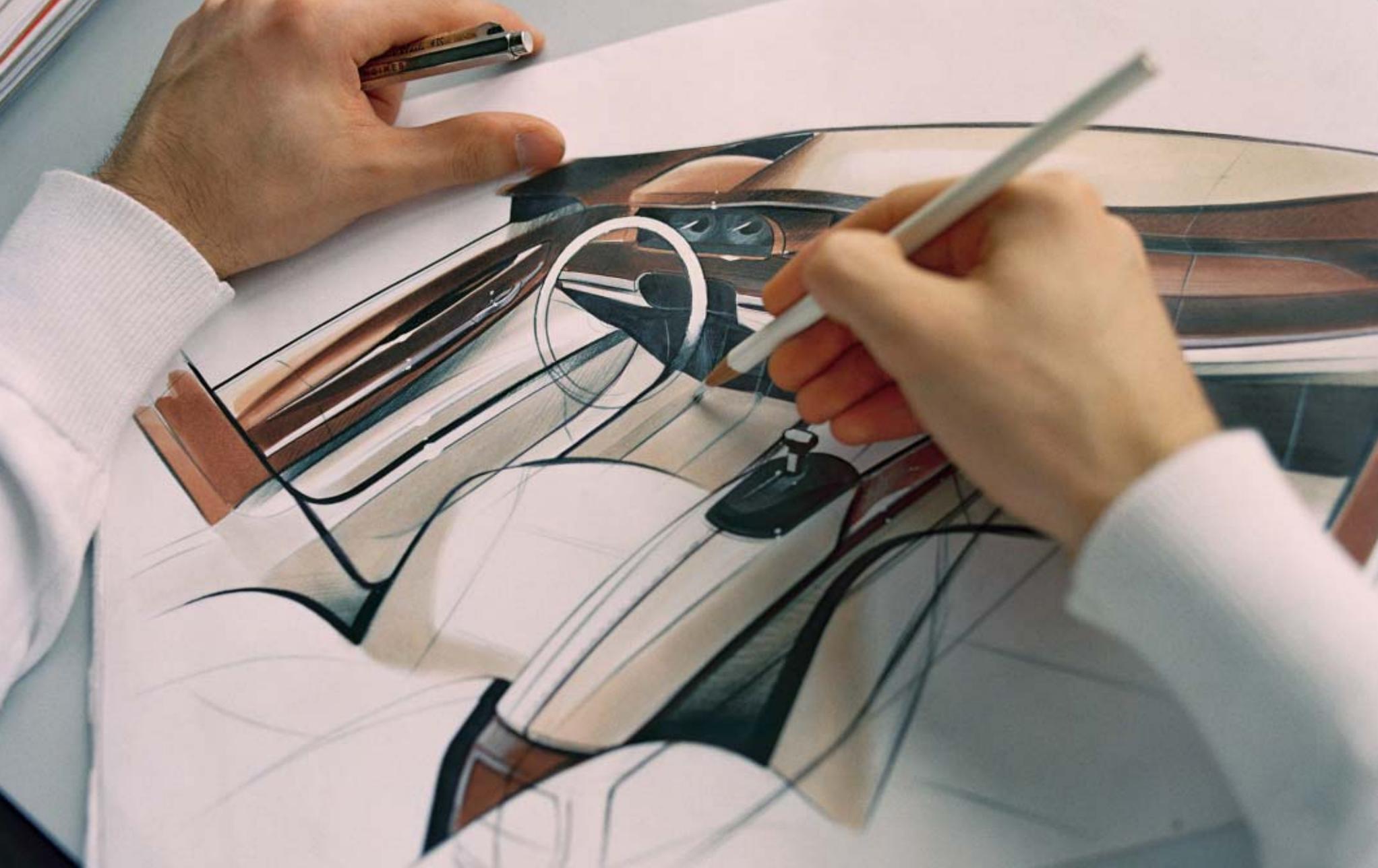
La gran cantidad de funciones electrónicas innovadoras que ofrece el nuevo BMW Serie 7 también incluye el manual de instrucciones digitalizado. Tal como es usual con los manuales de instrucciones que se entregan con programas para PC, con el sistema iDrive es posible acceder muy rápidamente a las informaciones que el usuario desee recibir sobre determinado equipos que lleva su automóvil. Las instrucciones se ofrecen mediante imágenes animadas con sonido o con secuencias de imágenes estáticas, por lo que son muy fáciles de entender. Gracias a las secuencias de textos cortos y de representaciones gráficas interactivas, es muy sencillo aprender la utilización de los diversos equipos instalados en el automóvil.

Las guindas de la oferta de equipos opcionales de BMW Individual.

El propietario de un BMW Serie 7 puede expresar su pasión por productos de excelsa calidad y la exquisitez de su estilo personal recurriendo a las numerosas opciones que le ofrece la gama de productos de BMW Individual. Entre ellos, por ejemplo, el nuevo equipamiento de piel en Merino de fino graneado, que no solamente destaca por la gran calidad del material y su color, sino también por la estética de sus costuras y acabados en los asientos, en el tablero de instrumentos y en los revestimientos de las puertas. BMW Individual también ofrece una gama ampliada de colores del guarnecido de Alcantara del techo, siempre en perfecta armonía con los colores elegidos para la piel del acabado del habitáculo. Adicionalmente se ofrecen

molduras embellecedoras de color nogal satinado, plátano de color marrón rojizo y de color negro laca de piano. Entre los colores exteriores de BMW Individual cabe realzar el nuevo color negro Citrin de pigmentación Xirallic de mayor brillo.

La oferta de BMW Individual también incluye la nueva nevera integrable. Esta nevera ofrece espacio suficiente para dos botellas grandes de 0,7 litros y dos latas de bebidas de 0,33 litros. Además, las llantas de aleación ligera de 20 pulgadas de BMW Individual con radios en V pueden completar la inconfundible y elegante imagen del BMW Serie 7 personalizado. La amplia gama de productos de BMW Individual combinan la seguridad y madurez de la berlina de serie con la fascinación de poseer un ejemplar único.



El diseño: Aplomo natural, deportividad superior, nítida elegancia.



- Estética de líneas alargadas como expresión de dinámica elegancia.
- Imagen inconfundible y de gran aplomo.
- Habitáculo de diseño moderno y acogedor, ambiente exclusivo y mandos orientados hacia el conductor.

El nuevo BMW Serie 7 adquiere su carácter inigualable gracias a su diseño de impecable estética y a la máxima expresión del arte de la ingeniería. El exquisito lujo se une a un dinamismo entusiasmante, y su diseño es expresión de gran aplomo. El nuevo BMW Serie 7 representa todo lo que el arte de la ingeniería es capaz de hacer actualmente al desarrollar una berlina de lujo. El diseño de la carrocería y del habitáculo es expresión de las fascinantes vivencias que se experimentan al volante de este espectacular automóvil. El diseño exterior conjuga armoniosa-

mente la elegancia con la deportividad, reflejando el gran confort y el comportamiento extremadamente dinámico del coche. En el habitáculo impera un ambiente moderno y a la vez acogedor, con mandos de cuidado diseño y con materiales de extraordinaria calidad y excelente acabado. La perfecta combinación de avanzada tecnología y esmerado diseño le confiere al nuevo BMW Serie 7 una imagen especialmente armoniosa. El conductor disfruta de un automóvil de comportamiento equilibrado y muy seguro, gracias a las numerosas soluciones innovadoras que los ingenieros han implementado en este nuevo modelo. Las formas del nuevo BMW Serie 7 le otorgan una imagen que irradia un aplomo natural. La coherencia entre la esencia del producto y su apariencia estética, entre sus cualidades dinámicas y sus expresivas formas, logra que el nuevo BMW Serie 7 sea un privilegiado representante de su segmento y un digno embajador de la marca BMW.

Armoniosa combinación de elegancia y deportividad.

El diseño de la carrocería se define a través de la armonía entre elegancia y deportividad. Las dinámicas proporciones del BMW Serie 7 se explican, entre otros factores, por la gran distancia entre ejes, el alargado capó y el pequeño voladizo delantero, así como por la superficie acristalada del habitáculo, más desplazada hacia atrás, y la baja línea del techo. La lograda mezcla de elegancia y deportividad se pone de manifiesto especialmente en los laterales, en los que priman las proporciones dinámicas y las elegantes líneas alargadas, que acentúan el carácter dinámico de esta berlina.

El diseño del habitáculo del nuevo BMW Serie 7 es expresión del más distinguido lujo moderno. El innovador concepto del

interior está acuñado por la clara distribución de todos los mandos, tanto aquellos de relevancia para la conducción, como los que se utilizan para activar los sistemas de confort. El ambiente es exclusivo, distinguido y, especialmente, acogedor. La consola central está ligeramente orientada hacia el conductor, una solución que ya es típica en los coches de la marca. El volante de funciones múltiples permite controlar el coche con seguridad y activar una mayor cantidad de funciones. El tablero de instrumentos, provisto de un display de novedosa tecnología «black panel», el botón de mando «Controller» del sistema iDrive y la unidad de mando del sistema de control del dinamismo del coche, que se encuentra en la consola central cerca de la palanca de la caja de cambios automática que se ofrece de serie, también contribuyen a aumentar las cualidades ergonómicas de los sistemas necesarios para la conducción.



karim antoine habib march 006

Las nítidas formas del salpicadero y las líneas horizontales ligeramente arqueadas realzan la amplitud del habitáculo de esta berlina. El atractivo y moderno diseño del habitáculo es el resultado de la esmerada selección de colores, los materiales de alta calidad y la gran precisión del exclusivo acabado artesanal.

En su conjunto y en todos los detalles, la nueva berlina es expresión de una autenticidad especial, pudiéndose apreciar la extraordinaria pasión y la refinada capacidad creativa de los diseñadores, siempre preocupados por obtener la mejor solución posible.

El diseño como expresión del carácter del nuevo BMW Serie 7.

El inicio del trabajo de diseño de un BMW nuevo está determinado por la definición de las cualidades básicas del producto. Esas ,cualidades definen el carácter del nuevo modelo y determinan todo el trabajo de desarrollo. Al precisar las cualidades del nuevo BMW Serie 7 se decidió que el nuevo modelo debía irradiar un aplomo natural, una deportividad superior y una nítida elegancia en el exterior, y además, que el habitáculo debía ser la más moderna expresión de comodidad y elegante funcionalidad. La definición ,de estos criterios básicos incidió decisivamente en la estética y en la tecnología del nuevo modelo. Todas las innovaciones tecnológicas fueron implementadas de tal manera que el cliente las perciba como más funcionales y aprecie su fascinante diseño.

Gran amplitud, gracias a la mayor distancia entre ejes del segmento.

La imagen lateral, deportiva y elegante, se acentúa con la gran distancia entre ejes. El nuevo BMW Serie 7 dispone de la mayor distancia entre ejes de todo el segmento de las berlinas de lujo, tanto en la versión normal del BMW Serie 7 (3.070 milímetros) como en la versión larga (3.210 milímetros). En ambos casos, esas generosas medidas redundan en un holgado espacio disponible en el habitáculo y, además, en una conducción más comfortable.

Especialmente cuando se observa desde un lado, se puede apreciar la autenticidad de sus proporciones y cómo reflejan los rasgos más fundamentales de su carácter. En el caso del

nuevo BMW Serie 7, las formas clásicas de una berlina se interpretan de manera más deportiva, muy de acuerdo con el estilo de la marca. Resulta evidente la equilibrada conjunción de elegancia y deportividad.

Las tensas superficies en la zona de los pasos de rueda y de las puertas, y la estrecha superficie que se encuentra encima de los faros delanteros con un pliegue que se prolonga hasta los pilotos posteriores, acentúan la elegancia de la berlina. Por otro lado, la deportividad se manifiesta a través de la esbeltez de los marcos de las ventanas y la finura de los montantes, que logran que la parte visible desde el exterior del habitáculo resulte muy ligera. Su perfil le confiere a la berlina un toque de cupé, que se mantiene de manera consecuente desde el paso del capó hacia las muy inclinados montantes A, continuando por la baja

línea del techo y llegando hasta el suave giro que da esa línea cuando termina en la zaga del coche. El aplomo natural, la innegable deportividad y la nítida elegancia no solamente se expresan a través de innumerables detalles, sino que también se manifiestan a través de todo el conjunto del coche, creando un armonioso conjunto.

El aplomo del coche se puede apreciar especialmente en la parrilla ovoide doble de gran tamaño y posición vertical, que predomina en todo el frente. La elegancia sale a relucir especialmente en la línea lateral de la cintura, que empieza en los faros delanteros, se prolonga a lo largo de las manillas de las puertas y termina en las luces traseras. La zaga expresa principalmente potencia, deportividad y aplomo, ya que las líneas del techo se extienden dinámicamente hasta el paragolpes

a través de los flancos del coche y los pliegues horizontales de la carrocería acentúan la anchura de la nueva berlina. También el diseño interior expresa con toda claridad el estilo moderno y funcional del automóvil.

La estructura del tablero de mandos, la calidad de los materiales, el diseño de las líneas y la armonía de los colores crean un conjunto muy equilibrado que caracteriza al nuevo BMW Serie 7. Este concepto estilístico redundando en un ambiente que brilla por su amplitud y moderno lujo, aunque gracias a su calidad ergonómica, también contribuye al control seguro del coche.

El carácter del nuevo BMW Serie 7, inconfundible desde cualquier ángulo, es el resultado de un largo proceso de maduración estilística. Cada milímetro del exterior e interior

irradia la pasión que sintieron los diseñadores de BMW en su afán de alcanzar la perfección al modelar cada superficie, cada línea.

En la parte frontal, las estructuras claras y las amplias superficies crean una imagen de aplomo natural.

En el frente, el nuevo BMW Serie 7 tiene una estética armoniosa y claramente estructurada, gracias a la gran superficie del capó. Los nervios del capó tienden a converger en el frente, en dirección de la doble parrilla ovoide, y lo mismo también sucede con los grupos ópticos delanteros. La parrilla está más desplazada hacia delante y está encajada con gran precisión y sin franquicias en el faldón delantero. Al mismo tiempo, es un elemento esencial que con sus varillas verticales, acentúa el aplomo de la berlina.

La entrada de aire inferior de grandes dimensiones abarca toda la anchura del faldón delantero. Los faros antiniebla, montados



www.kubikstudio.com

en los extremos de la entrada de aire y con cristales sin tallar, acentúan adicionalmente el ancho de vía. Esta imagen se realiza mediante una moldura embellecedora cromada, que limita la parte superior de la entrada de aire. Los grandes faros dobles redondos le confieren al coche esa mirada concentrada que ya es típica en los modelos de la marca BMW. En el caso del BMW Serie 7, este efecto es más llamativo debido a los anillos luminosos que se utilizan como luz diurna y, también, por la línea luminosa adicional en el canto superior de los faros redondos, que se asemeja a un párpado y aparentemente corta ligeramente la parte superior de los círculos que forman los faros. Los ocho diodos luminosos que se encuentran en posición vertical, a cada lado de los faros cilíndricos, constituyen otro elemento importante del diseño.

Formas esculturales y líneas de trazos precisos determinan el diseño lateral.

La forma de las superficies es una de las características del nuevo BMW Serie 7 que retoma una solución estética que, actualmente, es típica de la marca y que le confiere a la berlina su inconfundible carácter. Este efecto escultural es el resultado de la pericia artesanal de los expertos de BMW, de la avanzada tecnología de gran precisión y de la certeza al interpretar correctamente la imagen que debe tener un BMW. La alternancia de formas cóncavas y convexas, ya típicas en los modelos de la marca alemana, crea superficies sombreadas y claras que expresan la fina elegancia y el carácter dinámico del coche. La superficie lateral, por ejemplo, parece abombarse ligeramente en la zona de la rueda posterior, sin que se pueda

distinguir claramente la existencia de la chapa del paso de rueda. La sutileza de la forma de esta superficie se obtuvo gracias a la ejemplar cooperación entre diseñadores y modelistas que, en ese grado, únicamente se produce en el BMW Group.

Desde un principio consiguieron crear un modelo tridimensional ultimando todos los detalles a mano. Estos elementos estéticos suponen una experiencia acumulada durante muchos años y la presencia de especialistas altamente cualificados en materia de diseño y fabricación de carrocerías.

La parte lateral brilla por su elegancia, gracias a la larga línea de la cintura. La superficie que empieza por debajo de esta línea, de preciso trazado, es convexa. Sin embargo, por debajo de las puertas, esa misma superficie se torna cóncava, terminando en el límite demarcado por el faldón lateral. La línea de la cintura

y la del faldón lateral consiguen que la parte lateral del coche parezca especialmente larga. Además, la línea del faldón lateral es relativamente alta, acentuando la imagen esbelta del coche.

Las branquias laterales cromadas que llevan integradas las luces intermitentes laterales, marcan el paso entre las aletas delanteras y las puertas delanteras de ambos lados. El pliegue que define el diseño del paso de rueda, nace en el canto delantero de la branquia y se prolonga hasta unirse con la línea del faldón lateral. Las branquias, siendo un elemento que suele marcar las proporciones de coches deportivos, recalcan la gran distancia entre el eje delantero y el salpicadero en el interior. Los diseñadores también demostraron su pericia y afán de precisión en la medida en que supieron resaltar sutilmente determinados detalles característicos adicionales. Los marcos

de los faros delanteros y de los grupos ópticos posteriores del nuevo BMW Serie 7 y, además, las superficies acristaladas, terminan integrándose en las superficies de la carrocería. También este detalle expresa la gran pericia artesanal y el dominio de procesos de fabricación sumamente complejos en las diversas plantas de BMW. Este detalle del diseño también acentúa la curvatura al pie del montante C, un recurso también típico de la marca. La calidad estética y la apariencia alargada de las ventanas se subrayan mediante un embellecedor cromado de una sola pieza, que enmarca las superficies acristaladas.

El característico diseño del nuevo BMW Serie 7 se mantiene inalterado en las versiones largas BMW 750Li y BMW740Li. Estos modelos tienen una distancia entre ejes 140 milímetros

mayor, por lo que el confort en las plazas traseras del habitáculo es aún mayor. La mayor longitud beneficia en su totalidad a los pasajeros que viajan en la parte trasera del habitáculo. Las puertas traseras son más anchas, por lo que es más cómodo acceder al interior. Además, estos dos modelos cuentan con la línea del techo y los montantes C de diseño propio, por lo que el espacio por encima de las cabezas de los pasajeros es algo mayor. A pesar de estas modificaciones, el diseño lateral de estos dos modelos casi no se diferencia del diseño de las berlinas correspondientes de longitud normal.

Las líneas horizontales en la zaga expresan potencia y superioridad.

Gracias a su forma escultural, las superficies laterales posteriores se prolongan de manera fluida en las de la zaga. El pliegue lateral continúa a lo largo de los grupos ópticos traseros, manteniendo su estructura básica. Las líneas del techo se prolongan hasta el paragolpes, transcurriendo a lo largo de los flancos del coche. De esta manera, la zaga está definida mediante dinámicas líneas que le confieren a la berlina un carácter muy deportivo. La imagen potente y superior de la zaga se realza mediante líneas y pliegues horizontales. Especialmente llama la atención la moldura cromada que se encuentra por encima del porta-matrículas y se prolonga hasta las luces traseras. El canto de la tapa del maletero y el del paragolpes

transcurren paralelamente a este embellecedor cromado. La estructuración adicional del paragolpes acentúa la anchura del coche, al igual que los reflectores montados en sus extremos.

Las luces posteriores del nuevo BMW Serie 7 están divididas en dos partes y tienen la forma en L típica de la marca. En su interior se encuentran tres líneas luminosas de apariencia tridimensional. Estas líneas transcurren de modo ascendente hacia los extremos laterales, por lo que se adaptan al perfil de los grupos ópticos. Las unidades de diodos luminosos generan una luz cálida y homogénea. Las luces intermitentes también son de LED. Lo mismo sucede con la tercera luz de freno, que se encuentra en el canto superior de la luneta, y con la iluminación de la matrícula.



Karim antoine hubib mai 006

Habitáculo de carácter moderno, lujoso y acogedor.

El diseño y la configuración del habitáculo del nuevo BMW Serie 7 conjugan todas las características que permiten experimentar una vivencia excepcional al viajar en esta berlina, ya sea conduciendo o como pasajero. Las formas ligeramente arqueadas, la selecta calidad de los materiales y la lograda combinación de colores crean un ambiente espacioso y de acogedor modernismo. La clara estructura del tablero de instrumentos y de los mandos que se encuentran en el salpicadero, ligeramente orientados hacia el conductor, es óptima para conducir relajadamente a los mandos de esta elegante berlina. La distribución de los mandos permite usarlos intuitivamente. Así, el conductor puede activar todas las funciones necesarias de manera muy sencilla. El nuevo

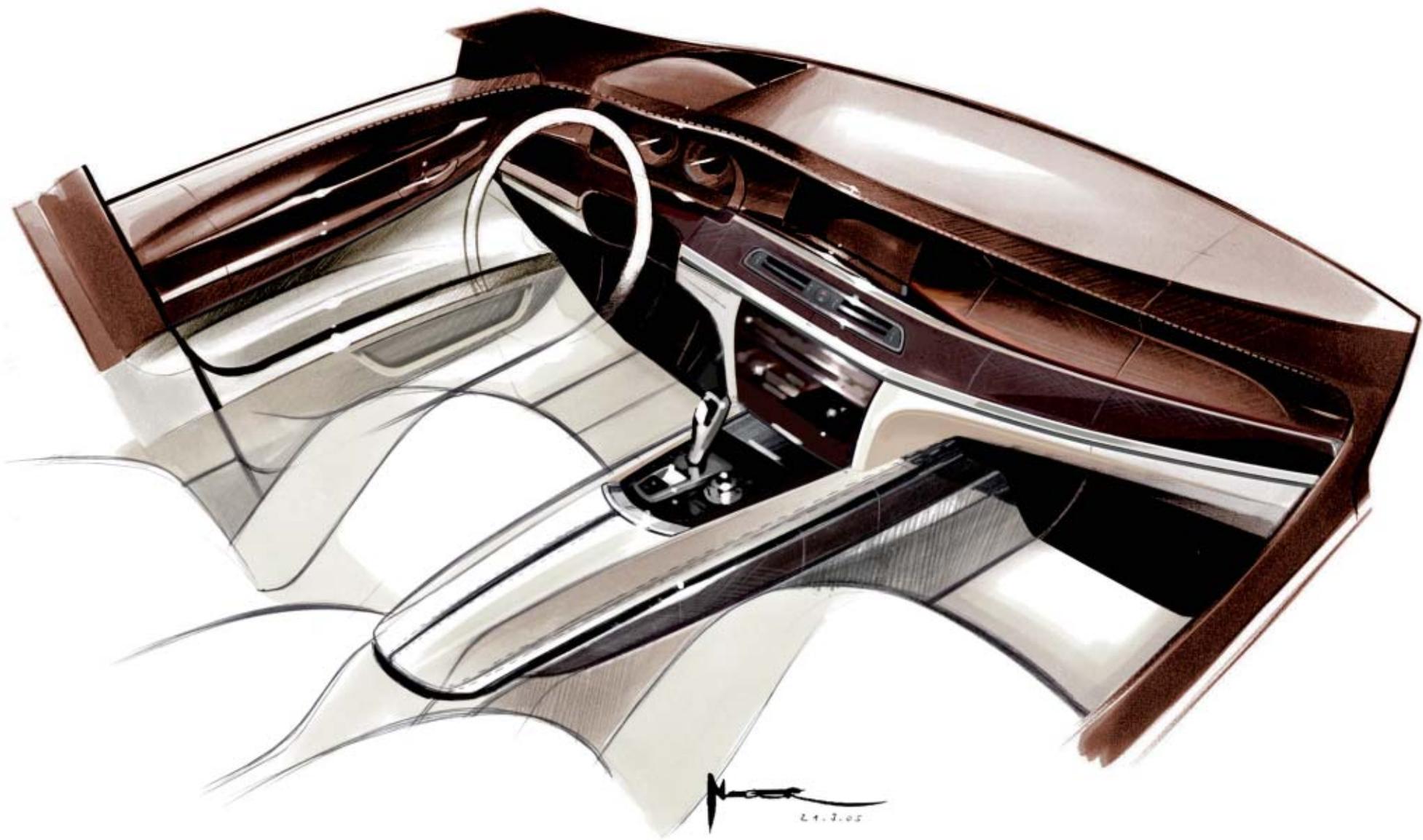
BMW Serie 7 también es un automóvil excepcional por su moderna interpretación del lujo. Los materiales de alta calidad, seleccionados con sumo cuidado, y la excelencia de los acabados crean en un ambiente exclusivo con sistemas funcionales de logrado diseño técnico.

Además de la amplitud que impera tanto en la parte delantera como en la trasera, con amplios espacios para las cabezas, los codos y las rodillas, el diseño del interior del nuevo BMW Serie 7 es la expresión más moderna de lujo. El ambiente que irradia el habitáculo es exclusivo, distinguido y, sobre todo, cómodo. Gracias a la configuración horizontal y vertical, claramente estructurada, de todos los elementos de indicación de mando, y, además, debido a la optimización de la ergonomía, ha sido posible distribuir claramente los componentes de

avanzada tecnología y las numerosas funciones, para que el conductor siempre los tenga a la vista. Los elementos de mando que se utilizan para conducir resultan familiares, y lo mismo sucede con los mandos de las funciones de confort como la ventilación, climatización y el sistema de audio, ya que pueden utilizarse de modo intuitivo. Al entrar en el habitáculo se disfruta espontáneamente la gran calidad de los materiales y la exquisitez de los acabados. El ambiente es armonioso y uno se siente a gusto de inmediato.

Al conducir un nuevo BMW Serie 7 por primera vez, se tiene de inmediato la sensación de estar en un ambiente exclusivo a los mandos de un automóvil de tecnología muy avanzada y de alto rendimiento, que se puede controlar perfectamente. Los indicadores y los mandos están dispuestos en varios

niveles superpuestos, separados entre sí mediante líneas paralelas que transcurren a todo lo ancho del salpicadero. El tablero de instrumentos y la pantalla «Control Display» se encuentran en la parte superior a una misma altura, mientras que debajo, montados sobre una franja decorativa que abarca todo el ancho del salpicadero, se hallan los mandos y las teclas para la activación de todas las funciones importantes. Por debajo de esta franja decorativa se encuentra una moldura cromada de alta calidad, que acentúa la orientación horizontal de la parte frontal del habitáculo. La pantalla «Control Display» no está provista de visera, ya que su innovadora tecnología no necesita una protección contra la incidencia de los rayos solares. Este es un detalle más que contribuye a la estructura clara, armoniosa y equilibrada del salpicadero, con la que siempre se tiene la sensación de tener todo bajo control.



Gracias al diseño del puesto de mando el conductor pueda sentirse relajado al volante de su coche.

La división horizontal del puesto de mando permite que el conductor pueda controlar su coche de modo sencillo y seguro. Esta impresión se confirma gracias a la disposición ergonómica y vertical de los elementos de indicación y de mando. Todos los indicadores y las unidades de control relevantes para la conducción se encuentran en el lado que está orientado hacia el conductor. Por otro lado, todos los indicadores, reguladores y pulsadores que corresponden a los sistemas de confort se encuentran en el centro del salpicadero. En la disposición de los controles que se encuentran en el volante de funciones múltiples se aplica la misma lógica. En estas condiciones, el conductor utiliza los mandos sin temor a equivocarse. Para

percatarse de las informaciones o para activar una función, si acaso tiene que apartar la vista del tráfico es sólo durante unos pocos instantes. Tampoco tiene que buscar los mandos de funciones que no utiliza con frecuencia, ya que se encuentran en el lugar donde se supone que deben estar. Por ejemplo, los mandos de los sistemas de asistencia al conductor, es decir, de aquellos sistemas que ayudan al conductor a percibir el tráfico y que elevan su capacidad de concentración, se encuentran todos juntos en un panel, justo junto a los mandos de las luces. Gracias a la clara estructuración del puesto de mando del conductor, es fácil acostumbrarse al uso de funciones complementarias que no se necesitan con frecuencia. Por eso, el conductor se familiariza muy rápidamente con su BMW Serie 7, por lo que puede conducir de manera más concentrada y relajada.

La combinación ideal de ergonomía y estética.

La forma de la consola central, que está orientada ligeramente hacia el conductor, es típica de BMW. En ella se encuentran, entre otros, los mandos para el climatizador, el regulador del volumen del sistema de audio y las teclas de programación personalizada del sistema de mando iDrive.

La forma del botón de mando «Controller» y de sus teclas de acceso directo, se rige por criterios estéticos y ergonómicos. Cuando el conductor utiliza el Controller, el brazo del conductor se encuentra casi en la misma posición que adopta para utilizar la palanca de la caja de cambios automática. El conductor puede mantener apoyado el antebrazo sobre el apoyabrazos al utilizar el botón de mando, por lo que la postura es muy cómoda y la

utilización del Controller es más precisa. El menor diámetro del botón de mando y las teclas de acceso directo en las cercanías del Controller permiten activar las funciones deseadas efectuando mínimos movimientos.

**Tecnología Black Panel:
una solución estética que ofrece nuevas posibilidades.**

La innovadora configuración del tablero de instrumentos ofrece nuevas y muy variadas posibilidades para mostrar las informaciones que son importantes para el conductor. Por primera vez, todo el tablero está constituido por un display en color de alta resolución con tecnología Black Panel que alberga cuatro instrumentos redondos, muy de acuerdo con el estilo tradicional de los coches deportivos. Además, incluye los indicadores de estado y de las funciones relevantes para la conducción, datos del sistema de navegación, el indicador Check Control, notificaciones de confirmación de la activación de diversos sistemas y el indicador de los intervalos previstos para el servicio técnico.

En estado inactivo, el tablero de instrumentos tiene una superficie homogénea de color negra, sobre la que se distinguen sólo los anillos cromados abiertos en la parte inferior, las manecillas, las escalas de los instrumentos y la zona roja de advertencia del cuentarrevoluciones. Las cifras de los instrumentos redondos y los indicadores de consumo, de kilometraje y de autonomía se activan electrónicamente, lo que significa que únicamente se pueden ver al conectar el encendido. Al desarrollar este sistema, los diseñadores se inspiraron en los productos modernos y de avanzada tecnología de la electrónica de entretenimiento.

Esta solución combina de manera óptima las ventajas de la visualización de datos por medios mecánicos y electrónicos. Los instrumentos redondos, que informan sobre la velocidad, las

revoluciones del motor, el contenido del depósito de combustible y la temperatura del aceite del motor, están diseñados de acuerdo con la disposición clásica y, por su estética, retoman el diseño de los anillos luminosos de los faros.

La conocida estructura de las escalas resulta familiar, por lo que es fácil percatarse de las informaciones; además las manecillas, con sus reacciones inmediatas, reflejan fielmente las acciones del conductor. Dado que los anillos y las manecillas de los instrumentos parecen tener una estructura tridimensional, mientras que la superficie del display es completamente plana, el conjunto tiene una estética muy especial, que realza el buen diseño del puesto de mando del conductor. La tecnología Black Panel, que también se utiliza en el display del climatizador que se encuentra en la consola central, representa un diseño

de buena calidad ergonómica por su fácil lectura. Otra ventaja del tablero de instrumentos consiste en que diversas zonas del display se utilizan de manera variable. De esta manera, sólo se muestran las informaciones que son importantes en cada situación específica. Así, el conductor puede concentrarse más fácilmente en el tráfico.



**Colores y materiales armoniosos,
puristas y de perfecto acabado artesanal.**

La estructura del puesto de mando del conductor es óptima gracias a las formas y a la acertada selección de colores y de materiales. El escalonamiento horizontal de los colores y de los materiales del salpicadero también se aprecia en los revestimientos de las puertas y, en general, en todo el habitáculo. También los revestimientos de las puertas están provistos de superficies decorativas, limitadas en su parte inferior por molduras embellecedoras. El revestimiento de la parte superior de las puertas tiene una línea arqueada en su extremo inferior que alcanza su parte más baja junto al montante B, para volver a ascender en el revestimiento de las puertas traseras. En combinación con la forma de los apoyabrazos,

cuyas líneas transcurren ligeramente en sentido opuesto, se obtienen superficies que expresan una elegante tensión.

La gran calidad de los materiales y el excelente acabado se combinan con la gran precisión del acabado artesanal, por lo que el habitáculo del nuevo BMW Serie 7 destaca por su ambiente especialmente selecto.

Las costuras visibles en el tablero de instrumentos, en el salpicadero y en los revestimientos de las puertas, así como las rejillas centrales de entrada de aire enmarcadas por dobles aros, son expresión del esmero que pusieron los expertos en los más mínimos detalles. De serie, el salpicadero está recubierto de un material nuevo especialmente suave, cuya superficie y graneado se parecen a un recubrimiento de piel de alta calidad.

La exclusividad se realza adicionalmente por el color negro de este material y, además, por las dobles costuras plegadas. Opcionalmente también se puede adquirir un recubrimiento de napa para el salpicadero. La estrecha relación existente entre las formas y las funciones se pone de manifiesto por ejemplo en las manillas, que están integradas en la moldura embellecedora cromada del revestimiento de las puertas. También el tirador que se utiliza para cerrar las puertas es funcional y elegante a la vez.

**Elementos de mando exclusivos de cerámica,
un material de alta tecnología.**

La gran cantidad de colores interiores, superficies decorativas y tapicerías que pueden elegirse para el habitáculo, permiten que cada cliente personalice su coche de acuerdo con sus preferencias personales. Combinando colores y materiales se puede optar por una estética que corresponde al carácter clásico, deportivo, elegante o representativo de la berlina. Independientemente del material que se elija, las superficies decorativas siempre están limitadas en su parte inferior por una moldura cromada, que expresa excelsa elegancia. BMW es el primer fabricante de automóviles que utiliza la cerámica, un material de avanzada tecnología, en diversos elementos de mando. Estos mandos de cerámica pueden

adquirirse opcionalmente en vez de las correspondientes versiones de metal galvanizado. Así sucede, por ejemplo, en el caso del botón de mando del sistema iDrive, de la palanca de cambios de funcionamiento electrónico y de los reguladores giratorios del climatizador y del sistema de audio. Este material, hasta ahora únicamente empleado en teléfonos móviles muy exclusivos y en otros aparatos de avanzada tecnología, es muy agradable al tacto, ya que su superficie se siente fresca y sedosa. Para el exterior del BMW Serie 7 se puede escoger entre doce colores diferentes, cuatro de ellos ofrecidos exclusivamente para la nueva berlina de lujo. Las pinturas metalizadas de color Blanco Mineral y Beige Milán, así como las pinturas brillantes de color Gris Sofista y Azul Imperial, son nuevas. Las pinturas brillantes generan cambios cromáticos fascinantes cuando están expuestas directamente a la luz.



**BMW 750Li y BMW 740Li:
el nuevo listón de referencia en materia de
comodidad en la parte posterior del habitáculo.**

El habitáculo de los modelos BMW 750Li y BMW 740Li cumple todas las condiciones necesarias para ofrecer aún más comodidad al viajar en uno de estos selectos automóviles. Los ocupantes de los asientos traseros se benefician íntegramente del espacio adicional que se obtiene gracias a la mayor distancia entre ejes. Además, en comparación con la versión normal, la línea del techo es ligeramente más elevada, por lo que disponen de 10 milímetros más de espacio hasta el guarnecido del techo. De esta manera, el placer que típicamente depara la conducción de un BMW, se amplía por el placer que significa dejarse conducir en un BMW. Esto resulta más evidente si se opta por la banqueta posterior de dos asientos y consola central. Estos dos asientos individuales pueden regularse horizontalmente a lo

largo de un recorrido de 70 milímetros. Además, se pueden ajustar por separado la inclinación de todo el asiento, del respaldo y la posición del apoyacabezas. Además, en el guarnecido del techo de la versión larga del nuevo BMW Serie 7 se incluyen de serie dos espejos de cortesía instalados a la altura de los asientos posteriores. Opcionalmente se ofrecen, entre otros, un climatizador adicional para las plazas traseras y con sistema de regulación propio, rejillas adicionales de salida de aire en el techo provistas de elementos de regulación propios, sistema de ventilación de los asientos, asientos con función de masaje y dos versiones del sistema de entretenimiento de alta calidad para las plazas traseras, que incluyen unidad DVD y dos pantallas integradas en los respaldos de los asientos delanteros. Las funciones de los sistemas de entretenimiento pueden activarse desde las plazas traseras utilizando un mando a distancia o un Controller adicional del sistema iDrive, montado en la consola central posterior.



Las vivencias al volante: La vía confortable hacia un mayor dinamismo.



- Estreno mundial: dirección integral activa para aumentar la estabilidad del coche y el confort.
- De serie, control dinámico de la amortiguación DDC y control de conducción dinámica.
- Amortiguación neumática en el eje posterior de los modelos BMW 750Li y BMW 740Li.

El nuevo BMW Serie 7 permite experimentar vivencias fascinantes y es capaz de satisfacer los criterios más exigentes relacionados con el confort, pero también con el dinamismo. En todos los casos, estas exigencias siempre se satisfacen con el más alto nivel de seguridad, tal como corresponde a un automóvil de lujo. Tanto los motores, que brillan por su suave funcionamiento y rápida entrega de potencia, como también las cualidades del chasis, son capaces de satisfacer estas

exigencias. La nueva tecnología del chasis garantiza un excelente confort de amortiguación y de rodadura, mientras que el nuevo BMW Serie 7 dispone de cualidades dinámicas sin parangón en el segmento de lujo. Además, el conductor puede decidir en cualquier momento cuál de estos criterios debe primar, seleccionando el reglaje a través del sistema de regulación de las cualidades dinámicas (Dynamic Driving Control) de su coche.

Las extraordinarias cualidades dinámicas del nuevo BMW Serie 7 son el resultado de una acertada combinación de una estructura moderna de la carrocería y la utilización de innovadores sistemas de regulación del chasis. El eje delantero de doble brazo transversal combinado con el eje posterior Integral-V ofrece numerosas ventajas en términos de confort

y dinamismo y, además, un comportamiento especialmente armonioso en la transición de los movimientos de inclinación y recuperación en curvas. El nuevo BMW Serie 7 lleva de serie el sistema electrónico de control dinámico de la amortiguación (Dynamic Damping Control), cuya programación puede ser variada por el conductor a través del sistema de control del dinamismo de la conducción (Dynamic Driving Control). En el nuevo BMW Serie 7 se estrena mundialmente la dirección integral activa, una versión mejorada de la dirección activa. Este equipo opcional también regula el ángulo de giro de las ruedas posteriores en función de la velocidad del coche. Con este sistema, el nuevo BMW Serie 7 es extraordinariamente maniobrable en el tráfico urbano y, a la vez, fascinantemente seguro al efectuar maniobras dinámicas a mayor velocidad.

La perfecta coordinación de las funciones de regulación del chasis es posible porque todas ellas están integradas en la red del Integrated Chassis Management (ICM). Esa unidad electrónica de control de alto rendimiento reacciona de inmediato a cualquier cambio de las condiciones dinámicas del coche, activando de manera muy precisa los actuadores que correspondan, pertenecientes al sistema de control dinámico de la estabilidad DSC, al Dynamic Damping Control y, opcionalmente, también a la dirección integral activa y al Dynamic Drive, el sistema de supresión de las inclinaciones. La alta velocidad de reacción selectiva del ICM es posible gracias al sistema de transmisión de datos de alta velocidad FlexRay, introducido por primera vez por BMW en un coche fabricado en serie.

Mayor confort, más precisión de la dirección y dinamismo superior, gracias al eje delantero de doble brazo transversal.

El nuevo BMW Serie 7 es un automóvil innovador, también por la estructura básica de su chasis. Es la primera vez que una berlina de BMW lleva un eje delantero de doble brazo transversal. Esta configuración, que es especialmente ligera por ser de aluminio, separa las funciones de guiado de las ruedas y de amortiguación, lo que redundará en un mayor nivel de confort. Debido a la ausencia casi total de fuerzas transversales, los amortiguadores pueden reaccionar de modo especialmente eficiente a cualquier irregularidad de la calzada. Además, así también se minimiza la influencia de las fuerzas que pueden incidir en la dirección.

Adicionalmente, la cinemática del eje de doble brazo transversal logra que la caída de las ruedas se adapte de manera óptima al perfil de la calzada. De esta manera, el contacto entre los neumáticos y el asfalto es óptimo, por lo que el coche admite aceleraciones transversales mayores. Dado que se utilizan casquillos más suaves en los apoyos del eje delantero, la relación de la dirección puede ser más directa. En estas condiciones, el coche se mantiene más fiel a trayectorias rectas, tanto a velocidades medias como altas. Además, esta solución también redundará en una mejor estabilidad del coche al frenar en curvas.

El eje posterior Integral-V fue desarrollado expresamente para el nuevo BMW Serie 7, es de aluminio y está patentado. Los bujes, el soporte del eje trasero, el brazo oscilante y tres brazos

absorben las fuerzas dinámicas y de tracción que actúan sobre la suspensión. Gracias al novedoso apoyo elastocinemático del oscilante, fue posible conjugar dos propiedades que antes eran consideradas irreconciliables, ya que ahora se consigue a la vez un mayor dinamismo y un mayor nivel de confort. Concretamente, las fuerzas longitudinales se compensan mediante una amortiguación lineal del brazo oscilante, desviando las fuerzas hacia atrás. Por ello se produce una clara separación de las fuerzas radiales y axiales que actúan sobre los casquillos de goma del oscilante, lo que redundará en un mayor confort y, además, ofrece un margen mucho mayor para el reglaje de las propiedades dinámicas del coche. Gracias al eficiente desacoplamiento entre la calzada y el chasis, el nivel de ruidos es mucho menor y, además, se suprimen de manera más eficiente las vibraciones.



BMW 750Li y BMW 740Li con amortiguación neumática posterior de serie.

Con la amortiguación neumática en el eje trasero de los modelos BMW 750Li y BMW 740Li, la distancia del coche al suelo se mantiene siempre constante, independientemente de las condiciones de conducción y del peso de la carga que lleve el coche. Cualquier cambio de carga se compensa de inmediato y de manera independiente en cada rueda, por lo que los muelles no tienen más que regular lo mínimo necesario a causa de irregularidades de la calzada o al trazar una curva.

El nuevo BMW 730d lleva de serie llantas de aleación ligera de 17 pulgadas. Los modelos BMW 750i y BMW 740i están equipados con llantas de aleación ligera de 18 pulgadas.

Gracias a los neumáticos de tipo runflat de serie, de medidas 245/55 R17 y 245/50 R18, es posible seguir conduciendo aunque se produzca una pérdida total de la presión.

Dependiendo del peso que lleve el coche, es factible seguir conduciendo hasta 250 kilómetros más. Además, el indicador de pinchazos RPA controla permanentemente la presión y avisa al conductor si se produce una pérdida superior a un 20 por ciento.

La dirección integral activa regula el ángulo de giro de las ruedas delanteras y traseras.

Además de la excepcional ejecución de los componentes del chasis de aluminio, también es única la configuración del sistema de la dirección. El nuevo BMW Serie 7 puede estar equipado opcionalmente con la dirección activa integral, que con el sistema Servotronic regula la fuerza que debe aplicarse en el volante en función de la velocidad del coche, el ángulo de giro de las ruedas delanteras (a través del engranaje superpuesto en el eje delantero) y, por primera vez, también el ángulo de giro de las ruedas posteriores (a través de un motor de disposición concéntrica, que acciona un husillo). La dirección integral activa varía el ángulo de giro de las ruedas del eje delantero y el de las ruedas del eje posterior mediante un motor eléctrico, cuya

unidad de control procesa los datos correspondientes a los giros de las ruedas, al ángulo de giro del volante, al giro del coche sobre su propio eje vertical y a las fuerzas de aceleración lateral, con el fin de conseguir un comportamiento óptimo de la dirección en cualquier situación.

El ángulo de giro de las ruedas traseras es de 3 grados como máximo. A velocidades más bajas, las ruedas posteriores giran en sentido opuesto al ángulo de giro de las ruedas delanteras, por lo que la maniobrabilidad del BMW Serie 7 aumenta perceptiblemente al conducir a velocidades muy bajas. Concretamente, el diámetro de giro del coche puede reducirse así en hasta 70 centímetros. Además, gracias a esta mayor maniobrabilidad, también aumenta el nivel de confort, ya que no es necesario girar tanto el volante. A velocidades más altas,



la dirección activa integral logra que el coche reaccione de manera muy cómoda y segura al cambiar de carril o al trazar curvas. En estas condiciones, el giro de las ruedas posteriores se realiza en el mismo sentido que el giro de las delanteras. El BMW Serie 7 obedece fielmente las órdenes del conductor, también si éste decide efectuar maniobras muy bruscas.

La regulación simultánea del ángulo de giro de las ruedas de los dos ejes también optimiza la capacidad de respuesta de la dirección y reduce los movimientos necesarios del volante. Otro efecto positivo de la dirección activa integral beneficia especialmente a los ocupantes de los asientos posteriores. Concretamente, al circular a altas velocidades, se produce una aceleración lateral sin que por ello aumente también el giro que realiza el coche a lo largo de su propio eje vertical. La

separación de estos factores es percibida por los pasajeros traseros como un comportamiento más confortable del automóvil.

La dirección activa que actúa en ambos ejes, una solución única en el mundo, logra aumentar tanto el confort como la agilidad del coche. Además de aumentar la estabilidad al cambiar rápidamente la trayectoria del coche, la dirección activa del nuevo BMW Serie 7 también aumenta el nivel de seguridad al frenar. La dirección activa está incluida en la red del sistema de control dinámico de la estabilidad (DSC), por lo que al frenar sobre calzadas con coeficientes de fricción irregulares, el sistema interviene de modo específico en la dirección para evitar que el coche derrape.

**Dinamismo hecho a medida:
Dynamic Damping Control y Dynamic Driving Control.**

El nuevo BMW Serie 7 está equipado de serie con el sistema electrónico Dynamic Damping Control (control dinámico de la amortiguación). Los nuevos amortiguadores se adaptan tanto a las irregularidades de la calzada como, también, al estilo de conducción, con el fin de evitar movimientos imprevistos del coche, provocados por las deficientes condiciones del asfalto o por fuertes fuerzas de aceleración lateral. El conductor puede modificar la programación del Dynamic Damping Control a través del sistema Dynamic Driving Control (control de la dinámica de la conducción). Ello significa que puede elegir entre un reglaje confortable, normal o deportivo.

BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que utiliza un sistema de amortiguación que permite el reglaje continuo e independiente de la extensión y de la compresión. De esta manera es posible obtener al mismo tiempo una amortiguación dura y, a su vez, de reacciones confortables en caso de conducir sobre superficies irregulares. Diversos sensores detectan los movimientos verticales de cada rueda y los datos correspondientes se transmiten a la unidad de control central. Allí se constatan los movimientos de la carrocería recurriendo a estos datos y, además, a las señales sobre la distancia del coche hasta el suelo. Considerando adicionalmente la velocidad y la programación del Dynamic Damping Control activada por el conductor, el sistema regula la fuerza de la amortiguación en cada rueda, con el fin de compensar dichos movimientos. Apenas transcurren 2,5 milésimas de segundo

hasta que la unidad de control emite las señales correspondientes. La adaptación de los valores reales a los valores nominales se lleva a cabo individualmente para cada rueda a través del reglaje de la extensión y la compresión de los amortiguadores.

Tecla de control del dinamismo de la conducción (Dynamic Driving Control) en la consola central.

La tecla de mando del Dynamic Driving Control se encuentra muy cerca de la palanca selectora de marchas, en el lado del conductor. El sistema permite variar el reglaje del coche en los niveles «COMFORT», «NORMAL», «SPORT» y «SPORT +», simplemente pulsando esa tecla. Al hacerlo, se modifican el funcionamiento del control dinámico de la amortiguación, el umbral de respuesta del control dinámico de la estabilidad DSC y, además, las reacciones de la caja de cambios, así como las programaciones del acelerador y de la servodirección. Otra tecla, que se encuentra delante de la anterior, puede utilizarse para seleccionar el funcionamiento del sistema DSC. Pulsándola se activa una modalidad especial de tracción, apropiada por

ejemplo para poner el coche en movimiento cuando está detenido sobre nieve. En ese caso, se activa la modalidad especial de control dinámico de la tracción DTC del sistema DSC, elevándose los umbrales de respuesta del sistema de control de la estabilidad. Manteniendo pulsada la tecla durante más tiempo, se desactiva completamente la función DSC.

La configuración de los ajustes del sistema de propulsión y del chasis siempre redunda en una configuración armoniosa en cualquier modalidad del Dynamic Driving Control. Cualquier cambio de modalidad provoca un cambio del reglaje del coche, perfectamente perceptible por el conductor. Con la modalidad «SPORT» del Dynamic Driving Control, el conductor puede personalizar la configuración. En principio, esta modalidad activa

un reglaje más deportivo de las funciones de propulsión y de suspensión. Utilizando el sistema de mando iDrive, el conductor puede incidir en uno de los dos parámetros, atribuyéndole la configuración que corresponde a la modalidad «NORMAL». Ello significa que puede optar por un reglaje deportivo del sistema de propulsión y mantener al mismo tiempo la amortiguación algo más suave, si así lo recomienda la mala calidad de la calzada.

El chasis del nuevo BMW Serie 7 puede incluir opcionalmente la función Dynamic Drive, de estabilización de las inclinaciones. Este sistema reduce la inclinación lateral del coche al trazar curvas a alta velocidad o al efectuar maniobras bruscas. Los sensores captan en cada situación la inclinación lateral del coche, y los motores eléctricos giratorios montados en las barras estabilizadoras de los dos ejes reaccionan rápidamente y de

forma muy precisa para compensarla. De esta manera se reduce la tendencia del coche a inclinarse en las curvas o cuando está expuesto a cargas alternas, por lo que es posible trazar las curvas de manera más rápida y precisa.

Gran estabilidad gracias a frenos de alto rendimiento y el DSC.

Los frenos compuestos del nuevo BMW Serie 7 garantizan una excelente capacidad de frenado en cualquier situación, siendo capaces de detener el coche de manera segura en recorridos muy cortos al frenar conduciendo a gran velocidad. Los discos autoventilados y el sistema de pinzas flotantes optimizado en todas las ruedas garantizan la gran resistencia y el alto nivel de confort de los frenos.

Los discos son de aleación ligera, con el anillo de fricción remachado a la base de aluminio. Este sistema, patentado por BMW y actualmente también utilizado por otros fabricantes, sumado a las pinzas de aluminio en el eje delantero, redundan en

una considerable reducción de las masas no amortiguadas y, además, evita la deformación de los discos por efectos térmicos si los frenos se someten a grandes esfuerzos.

La gran eficiencia de los frenos es complementada por las numerosas funciones del sistema de control dinámico de la estabilidad DSC. Además de encargarse de la estabilidad del coche, el DSC del nuevo BMW Serie 7 asume diversas funciones adicionales para que la conducción sea aun más segura y dinámica.

Entre estas funciones cabe resaltar las siguientes: sistema antibloqueo ABS, control automático de la estabilidad ACS, control de la estabilidad de remolques, control de los frenos en curvas CBC y control dinámico de los frenos DBC, que



maximiza la presión en el sistema de frenos de ambos ejes al detectarse que el conductor tiene la intención de pisar el freno a fondo. Si las temperaturas de los frenos son extremadamente altas, se aumenta automáticamente la presión en el sistema con el fin de evitar que se produzca el fenómeno del fading, es decir, la reducción del rendimiento de los frenos cuando están calientes.

De esta manera, la eficiencia de los frenos prácticamente es la misma en cualquier situación. La función de secado regular de los discos optimiza el rendimiento de los frenos al conducir en lluvia, mientras que la función de frenos en alerta genera un ligero aumento de la presión en el sistema si el conductor retira bruscamente el pie del pedal del acelerador, para que los frenos respondan más rápidamente. Además, con el sistema de

asistencia para arrancar cuesta arriba es más sencillo poner en marcha el coche, ya que los frenos se activan durante un tiempo determinado para evitar que el coche ruede hacia atrás.

Otra función consiste en la regulación automática de la velocidad con función adicional de frenado. En este caso, el DSC se aumenta automáticamente la presión en el sistema de frenos para que la regulación de la velocidad sea más precisa según las circunstancias.

Estabilidad dinámica hecha a medida con DTC y diferencial autoblocante electrónico en el eje trasero.

Con la tecla DSC Off también se puede activar el control dinámico de la tracción DTC, una modalidad especial del DSC. De esta manera se eleva el umbral de respuesta del sistema DSC del nuevo BMW Serie 7, siendo más sencillo poner en movimiento el coche sobre nieve o arena con la modalidad «TRACTION».

Además, el DTC se activa a través del sistema de control del dinamismo de la conducción Dynamic Driving Control, como parte integrante de la modalidad «SPORT +», permitiendo un estilo de conducción más deportivo. Si se mantiene pulsada durante más tiempo la tecla DSC Off, se desactiva

completamente el sistema de regulación de la estabilidad. En la modalidad de DSC Off, se activa la función de diferencial autoblocante electrónico del eje posterior, siendo así posible optar por un estilo de conducción francamente deportivo, por ejemplo al salir de las curvas acelerando.

Para optimizar la capacidad de tracción al trazar curvas cerradas, se activa de modo preciso y específico el freno de la rueda que patina, de manera que la rueda opuesta del mismo eje pueda ejercer más fuerza sobre la calzada.

Freno para aparcar y función Auto-Hold.

El freno para aparcar del nuevo BMW Serie 7 funciona electromecánica o hidráulicamente, con el fin de obtener un máximo nivel de seguridad y confort, según la situación. Si el motor está en marcha, el freno se activa mediante el aumento de la presión en el sistema hidráulico, controlado por el DSC.

Si se apaga el motor, el freno para aparcar se activa electro-mecánicamente. Este freno se utiliza tirando del botón correspondiente que se encuentra debidamente identificado en la consola central. Para soltar el freno, basta presionar ese mismo botón, mientras que al mismo tiempo se pisa el pedal de freno. Gracias a esta configuración, es imposible soltar el freno para aparcar cuando no está conectado el encendido.

Cuando el coche está en movimiento, puede tirarse del botón de modo continuo para efectuar una operación automática de frenado de emergencia. El efecto de frenado se logra mediante la generación activa de presión en el sistema hidráulico de las cuatro ruedas. La intensidad del frenado se regula con inclusión de la función ABS, y es controlada por la unidad de control del sistema DSC. En estas condiciones de frenado de emergencia con el botón, también se encienden las luces de freno.

El nuevo BMW Serie 7 tiene un freno para aparcar que por razones de seguridad, pero también para aumentar el confort, puede funcionar de manera electromecánica o hidráulica. Además, tiene una función de activación automática, lo que aumenta el confort al conducir en retenciones de tráfico. Cuando el coche se detiene, se mantiene en esa posición automática-

mente (también cuesta arriba) hasta que el conductor pisa nuevamente el acelerador. Mientras que el coche está detenido, no tiene que pisar el freno. La función Auto-Hold se activa con una tecla adicional que se encuentra en la consola central.

Control inteligente de las cualidades dinámicas del coche: Integrated Chassis Management y tecnología FlexRay.

Los sistemas de regulación del chasis funcionan a la perfección porque están incluidos en la red del Integrated Chassis Management (ICM). Esta unidad electrónica de control de alto rendimiento, en la que se procesan de manera centralizada todas las señales de los numerosos sensores con el fin de analizar el comportamiento dinámico del coche, es capaz de coordinar las funciones de propulsión y del chasis en fracciones de segundo, de manera que garantiza un máximo nivel de estabilidad en cualquier situación. El ICM también reacciona si cambian repentinamente las condiciones de conducción (por ejemplo, al conducir sobre calzadas de calidad

irregular, al girar bruscamente el volante o al acelerar o frenar repentinamente), activando con precisión los actuadores del DSC, del Dynamic Damping Control y, si procede, de la dirección integral activa opcional y de Dynamic Drive.

La calidad de la red de los sistemas de regulación del chasis y del conjunto de propulsión, utilizada en el nuevo BMW Serie 7, es única en el mundo. La veloz y fiable coordinación de los sistemas se logra gracias al sistema de transmisión de datos de alta velocidad FlexRay. Este sistema, desarrollado por un consorcio en el que BMW asumió un papel protagonista, se distingue por permitir la transmisión de datos a velocidades hasta ahora no factibles. La velocidad de transmisión es 20 veces superior que la velocidad que se obtiene utilizando sistemas convencionales. En el nuevo BMW Serie 7 es posible

que hasta 16 unidades de control intercambien señales recíprocamente a través de FlexRay. De esta manera se obtiene un funcionamiento muy rápido, preciso y perfectamente coordinado de las unidades de control a cargo de los sistemas de propulsión, del chasis, de la amortiguación, de la dirección y de los frenos. En ningún otro automóvil es posible controlar de manera tan precisa los movimientos longitudinales, laterales y verticales. BMW es el primer fabricante del mundo que utiliza la tecnología FlexRay en automóviles fabricados en serie.





Sistema de mando y de asistencia al conductor: Superioridad en cualquier situación.



- Nueva generación del sistema de mando iDrive: teclas de acceso directo, pantalla de 10,2 pulgadas y menú de estructura optimizada, con una utilización más sencilla.
- Solución única: BMW Night Vision con detección de peatones.
- Estreno mundial: el indicador de límites de velocidad informa sobre la velocidad permitida en todo momento.

Tanto el desarrollo como la configuración de todos los elementos de mando y de los sistemas de asistencia al conductor instalados en el nuevo BMW Serie 7, han tenido una meta muy clara que ha consistido en conseguir la máxima seguridad en cualquier situación. Los sistemas de probada eficiencia, los conceptos que consiguen marcar hitos en la evolución del automovilismo y las innovadoras tecnologías

disponibles en la actualidad se han tenido en cuenta de manera coordinada durante el minucioso trabajo de desarrollo, con el fin de establecer nuevos listones de referencia en materia de seguridad activa, confort y, además, para acrecentar el placer de conducir. Se ha perfeccionado la ergonomía del puesto de mando del conductor, manteniendo la orientación de los mandos hacia el conductor, una solución ya tradicional en los modelos de la marca BMW. Gracias a la división consecuente de las zonas previstas para los mandos de los sistemas relevantes para la conducción y para aquellos que se necesitan para activar las funciones de confort, el conductor tiene desde el principio la sensación de estar familiarizado con su nuevo BMW Serie 7. Gracias a esta sensación básica, le resulta fácil aprender el uso de los mandos correspondientes a las funciones nuevas, algunas de ellas únicamente ofrecidas por BMW. La gran

variedad de sistemas de asistencia al conductor resulta fascinante debido a su excelente funcionamiento. Gracias a la configuración ergonómica de los elementos de indicación y de los mandos en general y, específicamente, del sistema iDrive mejorado, la utilización de las nuevas funciones es percibida como una aportación más al placer de conducir. El desarrollo de los sistemas de mando también es una de las razones que explican el progreso que significa el nuevo BMW Serie 7. Las innovadoras soluciones de los sistemas de mando y control de uso intuitivo que activan funciones fascinantemente eficientes, capaces de aumentar los niveles de seguridad y confort y de conferir un mayor placer al volante, constituyen una aportación importante y duradera a una conducción más relajada y fiable en el tráfico cotidiano. Al igual que el modelo anterior, en el que se estrenó el entonces innovador concepto de mando BMW iDrive,

también el nuevo BMW Serie 7 es capaz de marcar hitos por sus sistemas de mando más ergonómicos, eficientes y funcionales. La nueva generación de la unidad de mando iDrive contribuye esencialmente a este logro. Gracias a su pantalla «Control Display» de alta resolución, a la nueva estructura del menú, a la óptima ergonomía del botón de mando «Controller», a las teclas de acceso directo y a las teclas libremente programables, el uso de los sistemas de entretenimiento, información, telefonía y navegación es ahora mucho más sencillo. Además, el Controller y el Control Display del sistema de mando iDrive son especialmente apropiados para la utilización ilimitada de Internet en el automóvil, siendo BMW el primer fabricante del mundo que ofrece esta posibilidad. Otra gran novedad es el tablero de instrumentos con tecnología Black Panel, de superficie homogéneamente negra. Con esta tecnología, las informaciones

que por medios ópticos aparecen en el tablero de instrumentos son más neutrales, ya que las indicaciones sólo pueden verse cuando se activan los sistemas correspondientes. Los elementos de indicación de clásico diseño, como los cuatro instrumentos redondos que retoman el estilo tradicional de los coches deportivos, se combinan con sistemas de indicación electrónicos modernos. A través de esta combinación, en el BMW Serie 7 se expresa el arraigo profundo que tiene la marca en sus tradiciones y, a la vez, su capacidad innovadora, orientada hacia el futuro. El nuevo BMW Serie 7 brilla por su alto nivel de confort y, también, por la gran eficiencia de su seguridad activa, gracias a los sistemas de asistencia al conductor, de tecnología punta. Esta nueva berlina de lujo es el primer automóvil del segmento que puede equiparse con la pantalla virtual Head-Up-Display, que proyecta sobre el parabrisas

las informaciones de mayor relevancia para el conductor, de manera que no tiene que apartar la vista del tráfico para percibir las. Además, BMW presenta por primera vez el nuevo sistema de advertencia de cambio de carril, que controla ininterrumpidamente el tráfico en los carriles vecinos. Otra novedad consiste en el indicador de límites de velocidad. Mediante la utilización inteligente de una cámara de detección de señales de tráfico y recurriendo a las informaciones memorizadas en el software del navegador, se informa al conductor sobre la velocidad máxima admitida en el lugar en el que está conduciendo. Entre las novedades mundiales que incluye el nuevo BMW Serie 7 también cabe mencionar el sistema de detección de personas, que amplía las funciones del sistema BMW Night Vision de segunda generación.

Mandos con estructuras claras, para disfrutar más de la conducción y de un mayor nivel de confort.

La disposición de las unidades de mando y de los vanos portaobjetos en el BMW Serie 7 de nueva generación, redundan en una configuración estética elegante y moderna al mismo tiempo. Además de la guantera de grandes dimensiones, hay portaobjetos en los revestimientos de las puertas y en la consola central, bolsas en el dorso de los respaldos de los asientos delanteros y un vano adicional entre la puerta del conductor y la columna del volante, apropiado para llevar objetos de viaje diversos. En la consola central se encuentran dos portavasos, delante de la palanca electrónica de la caja de cambios. Los mandos para regular la posición de los asientos se encuentran en el lugar ergonómicamente más apropiado, es decir, en el lado

exterior de los asientos. Las teclas para activar la función opcional de memoria de los asientos, se encuentran en el revestimiento de la puerta, para que el conductor pueda acceder a ellas más cómodamente antes de entrar en el habitáculo.

El concepto básico de la distribución de todos los elementos de mando se rige por el criterio de la clara y funcional estructuración del habitáculo. Todas las mandos que se utilizan para activar las funciones relacionadas específicamente con la conducción se encuentran en el lado del conductor, mientras que las funciones de control se encuentran en el centro. Esto se aplica tanto a los elementos de mando en el salpicadero como a aquellos que están en el volante de funciones múltiples. En este volante se hallan las teclas para la regulación automática de la velocidad, el funcionamiento del sistema de audio y para

la utilización del teléfono. Las teclas del volante están repartidas según su función, como la ubicación de las indicaciones correspondientes que aparecen en el tablero de instrumentos. Además de esta separación entre los elementos de mando para las funciones de conducción y aquellos que corresponden a las funciones de confort, también la distribución de los elementos de indicación correspondientes a las funciones de mayor importancia permite que el conductor los encuentre intuitivamente. En la parte superior del puesto de mando del nuevo BMW Serie 7 y, por lo tanto, dentro del campo visual del conductor, se encuentran todos los elementos de indicación más importantes para la conducción. En la parte inferior se encuentran los mandos, en un lugar de fácil acceso. También estos mandos se pueden utilizar intuitivamente, ya que se diferencian entre sí por el tacto, su tamaño y forma y la calidad

de sus superficies. La distribución de estos mandos se atiene a criterios lógicos según contexto. Por ejemplo, en el grupo de teclas que se encuentra junto a los mandos de las luces, se incluyen los mandos correspondientes a las funciones de activación de los sistemas de asistencia al conductor, que tienen la finalidad de ayudarle a percibir mejor su entorno mientras está conduciendo. Una vez que se ha introducido la llave, que no tiene parte metálica, en la ranura correspondiente, el motor del nuevo BMW Serie 7 puede ponerse en marcha con el botón Start/Stop de serie. Con esta solución ha sido posible prescindir de una cerradura convencional para la llave de encendido. Para activar las luces intermitentes y el limpiaparabrisas se utilizan las palancas convencionales que se encuentran a ambos lados de la columna de la dirección.

Todo a la vista: instrumentos redondos clásicos, display con tecnología Black Panel.

El diseño del tablero de instrumentos del nuevo BMW Serie 7 combina elementos clásicos con soluciones innovadoras, formando una unidad plenamente armoniosa. Es la primera vez que se utiliza la tecnología Black Panel en el tablero de un modelo de la marca. Con ella, los elementos de indicación de diversas tecnologías crean un conjunto de equilibrada estética, compuesto de un display en color de alta resolución, indicadores luminosos de control y advertencia y los cuatro instrumentos tradicionales, fieles al buen diseño de los coches deportivos de siempre. En el display aparecen las indicaciones de estado y de funciones relevantes para la conducción, informaciones del sistema de navegación, notificaciones de Check Control, confirmaciones de activación de sistemas y avisos del indicador de intervalos del servicio técnico. Los instrumentos redondos de

corte clásico ofrecen informaciones sobre las funciones más importantes para la conducción: los dos relojes grandes son el velocímetro y el cuentarrevoluciones, mientras que los dos relojes más pequeños, que se encuentran en los dos extremos, indican el nivel de combustible y la temperatura del aceite del motor. En estado inactivo, el display del tablero de instrumentos tiene una superficie homogénea de color negro, sobre la que se distinguen siempre los anillos cromados abiertos en la parte inferior, las manecillas, las escalas de los instrumentos y la zona roja de advertencia del cuentarrevoluciones. Las cifras de los instrumentos redondos y los indicadores de consumo, de kilometraje y de autonomía se activan electrónicamente, lo que significa que únicamente se pueden ver cuando se conecta el encendido. De esta manera se combinan óptimamente las ventajas que ofrecen los sistemas mecánicos y electrónicos de representación de datos y, a la vez, se consigue un efecto estético muy atractivo. Cuando está aparcado el coche, no



se pueden ver ni las cifras ni otras indicaciones. Pero basta abrir la puerta para que el coche parezca despertar de su profundo sueño, ya que el display empieza a funcionar. Los anillos cromados de los instrumentos, abiertos en su parte inferior hace tan sólo unos instantes, se cierran hasta formar un círculo completo mediante una línea luminosa. Cuando se conecta el encendido, también aparecen las cifras, las informaciones de a bordo y los indicadores de control. Al poner en marcha el motor, se pueden apreciar también las funciones que ha activado previamente el conductor. El tablero de instrumentos intercambia datos con el Control Display del sistema de mando iDrive y también con la pantalla virtual Head-Up-Display, si el coche está equipado con ella. Dependiendo de la función seleccionada, en el display pueden aparecer, por ejemplo, números telefónicos o emisoras de radio si el conductor

selecciona estas funciones con las teclas que se encuentran en el volante de funciones múltiples. Para buscar rápidamente números telefónicos o emisoras de radio incluidos en una lista, puede utilizarse el rodillo que se encuentra junto a las teclas. Además, también es posible que aparezcan en el display las funciones del navegador o la indicación del estado del sistema Dynamic Driving Control. Si el coche está equipado con un navegador, el tablero de instrumentos también se aprovecha para la función High Guiding. Mediante flechas de formas claras e inconfundibles, el conductor recibe sugerencias para cambiar de carril o para girar en una esquina. Si se utiliza adicionalmente el sistema Head-Up-Display, las informaciones de mayor relevancia para la conducción aparecen prioritariamente en esa pantalla virtual. Sólo vuelven a aparecer en el tablero de instrumentos cuando se desconecta el Head-Up-Display.

Regulación de todas las funciones del climatizador con las teclas que se encuentran en la consola central.

En un segundo display que se encuentra en la consola central, también de tecnología Black Panel, se muestran los ajustes del climatizador que el nuevo BMW Serie 7 lleva de serie. Los datos correspondientes a la temperatura dentro del habitáculo y a la modalidad de ventilación se muestran de manera muy precisa y, además, de forma especialmente elegante. En el nuevo BMW Serie 7, todas las funciones del climatizador pueden activarse mediante las teclas que se encuentran en la consola central. Esto significa que tanto el conductor como su acompañante pueden regular independientemente la temperatura, el flujo de aire y su distribución, cada uno para su lado del habitáculo y de acuerdo con sus preferencias

personales. La modalidad de regulación completamente automática se activa seleccionando uno de los cinco niveles de intensidad en el panel de mando del climatizador. Además, el conductor no tiene más que pulsar una tecla para activar su regulación en todo el habitáculo. El climatizador opcional de cuatro zonas permite ajustar la temperatura y la cantidad y distribución de aire por separado en el lado derecho e izquierdo de las plazas traseras del habitáculo, para lo que se dispone de un panel de mando adicional en la consola central posterior. En el caso de las versiones largas del BMW Serie 7, el climatizador de cuatro zonas cuenta con rejillas de salida de aire adicionales en la parte posterior del techo y mandos adicionales en la parte trasera del habitáculo. Este sistema complementario funciona con un segundo compresor, instalado en el maletero.

Palanca de cambios electrónica y tecla Dynamic Driving Control en la consola central.

La distribución de las unidades de mando en la consola central invita a conducir de manera activa y, al mismo tiempo, permite utilizar las funciones de control de manera muy cómoda e intuitiva. La palanca selectora de marchas del nuevo BMW Serie 7 se encuentra en la consola central y funciona electrónicamente.

Muy cerca de la palanca están la unidad de mando para el sistema Dynamic Driving Control en el lado del conductor y, en el lado opuesto, el botón de mando del sistema iDrive. Con Dynamic Driving Control se varía entre las modalidades de reglaje del coche «COMFORT», «NORMAL», «SPORT»

y «SPORT +», simplemente pulsando una tecla. Mediante otra tecla, que se encuentra justo delante, se regula el ajuste del control dinámico de la estabilidad DSC.

El nuevo BMW Serie 7 tiene un freno hidráulico para aparcar, en vez del freno de mano convencional. Este freno hidráulico que se activa sin esfuerzo alguno pulsando un botón. La función Auto Hold, que también se activa pulsando una sola tecla, pone el freno de aparcar cuando el coche está detenido, lo que es una solución muy cómoda al conducir en situaciones de retención de tráfico, cuando es necesario detenerse y arrancar con frecuencia.



Desarrollo consecuente para una utilización más intuitiva: BMW iDrive.

Para activar y controlar todos los sistemas de entretenimiento, información, navegación y telecomunicación, sean de serie u opcionales, se utiliza el mejorado sistema de mando BMW iDrive. Este sistema que se estrenó en el modelo anterior, ha tenido una importante influencia en la forma de concebir la ergonomía, la funcionalidad y la lógica de los sistemas de mando en el sector automovilístico en general. BMW asumió un papel precursor con su sistema iDrive, especialmente en el segmento superior del mercado. Con la nueva generación de iDrive, BMW amplía aun más su ventaja frente a sistemas similares de otras marcas, especialmente por la calidad de la pantalla y por el uso más intuitivo del sistema.

También en el nuevo BMW iDrive se mantiene la estricta separación entre el elemento de mando (el Controller, es decir, el botón de mando que se encuentra en la consola central) y la pantalla que contiene las informaciones para el conductor (Control Display en la parte central superior del salpicadero). De esta manera, el botón de mando se encuentra en el lugar ideal según criterios ergonómicos, mientras que la pantalla también está en el lugar óptimo, ya que el conductor puede verla casi sin apartar la vista del tráfico. La pantalla tiene 10,2 pulgadas, lo que significa que es sumamente grande. Las informaciones se ofrecen mediante representaciones gráficas claramente estructuradas, fáciles de entender y bien diseñadas, marcando una vez más la diferencia frente a los productos de la competencia. El Control Display se encuentra a la misma altura del tablero de instrumentos, en el centro del salpicadero,



por lo que tanto el conductor como su acompañante pueden ver cómodamente las informaciones que contiene. El nuevo Controller está posicionado en el lugar ideal ergonómicamente, por lo que su utilización es muy cómoda al seleccionar y activar intuitivamente las diversas funciones girándolo, basculándolo y presionándolo.

**Funcionamiento práctico y útil:
Controller con teclas de acceso directo.**

El nuevo botón de mando Controller del sistema iDrive es ahora más fácil de usar. Su forma y funcionamiento han sido concebidos de acuerdo con los resultados más recientes de investigación biomecánica, por lo que el botón es especialmente agradable al tacto y el modo de utilización se rige por una lógica fácil de entender.

Las ventajas de los elementos de mando, de la estructura del menú y de la representación gráfica en el Control Display resultan evidentes desde la primera utilización. La imagen del Controller que aparece en el Control Display facilita la utilización del sistema, especialmente al elegir la siguiente

función. Esta elección se lleva a cabo girando, basculando o pulsando el Controller, por lo que su funcionamiento se parece al de un ratón de PC. Por ejemplo, girando el Controller se navega a lo largo de una lista de puntos del menú y para elegir uno de ellos, se pulsa el Controller. Desplazando el Controller hacia la derecha o izquierda, es posible navegar de modo muy sencillo a lo largo de las ramificaciones del menú.

Gracias a la clara estructura gráfica de ventanas superpuestas en la pantalla, el cliente recibe informaciones inequívocas para mover el Controller. Las opciones de utilización del Controller y la representación gráfica en el Control Display se complementan recíprocamente. Todos los menús tienen el mismo esquema de ramificación, de modo que no se necesita mucho tiempo para entender su funcionamiento. Cada nivel

de cualquier menú contiene la mayor cantidad posible de opciones, para que no sea necesario cambiar de nivel con demasiada frecuencia. Además, las funciones más importantes y, por lo tanto, de uso más frecuente, se encuentran en lugares de acceso más fácil y rápido.

Al igual que en la versión anterior, todas las funciones se pueden activar utilizando el botón de mando Controller. Una novedad importante son las teclas de acceso directo que se encuentran junto al Controller. Con estas teclas se activan las opciones del menú de uso más frecuente. Con ellas es posible cambiar directamente a las funciones de la unidad CD, de la radio, del teléfono y del sistema de navegación. A las teclas de acceso directo se suman otras para activar las funciones de regreso al menú principal («MENU»), de regreso al último menú que se

ha activado («BACK») y de muestra de las opciones adicionales correspondientes a la función elegida («OPTION»). Con estas teclas es posible acelerar la búsqueda o prescindir completamente de ella. La tecla «BACK» es además útil para aprender más rápida y sencillamente el funcionamiento de todo el sistema. La tecla «BACK» anula la última elección, por lo que es comparable con el botón correspondiente de cualquier navegador de Internet.

**Eficientes teclas de funciones favoritas,
ahora personalizables en mayor grado.**

Gracias a su versatilidad, el sistema de mando BMW iDrive permite que el conductor lo adapte a sus preferencias personales. Esta posibilidad es otra ventaja que redunda en un mayor nivel de confort y personalización. También en otros modelos de BMW ya se han instalado teclas de funciones

favoritas que se encuentran en la consola central. Con estas ocho teclas es posible memorizar emisoras de radio, números de teléfono, destinos de viaje y ahora, por primera vez, otros puntos del menú a los que normalmente se accede a través de iDrive.

Ello significa que el conductor no solamente tiene la posibilidad de pulsar una tecla para seleccionar su emisora preferida o la



dirección de su casa como destino de viaje, sino que además puede acceder con la misma facilidad a la función de la imagen del mapa del navegador a una escala determinada, a la lista de avisos sobre problemas de tráfico, a la regulación del balance de los altavoces del sistema de audio o a un capítulo determinado del manual de instrucciones, incluido en la memoria del sistema. Las teclas de funciones favoritas son sensibles al tacto y están provistas de sensores de

aproximación, por lo que basta acercar el dedo a una de ellas para que de inmediato aparezca una información en el Control Display sobre la función que puede activarse con esa tecla. Así se evitan equivocaciones. Además, la personalización de estas teclas es específica del usuario, ya que las funciones memorizadas también se guardan en la unidad de memoria de las llaves.



Control Display de gran formato y de imágenes variables, con función de muestra de mapas generales y modalidad de pantalla completa.

El sistema iDrive del nuevo BMW Serie 7 tiene una pantalla (Control Display) de 10,2 pulgadas, que no solamente supera por su tamaño a todas las pantallas utilizadas hasta ahora en automóviles. Con su resolución de 1.208 x 480 píxeles, la representación gráfica es mucho más detallada y permite mostrar páginas Internet completas. La calidad de la pantalla se explica por su avanzada tecnología, tanto en lo que se refiere al hardware, como también al software. Las listas del menú aparecen en letras blancas sobre fondo negro, los símbolos son autoexplicativos, la calidad gráfica es excelente y la codificación de los colores no deja lugar a dudas. La propia estructura del menú facilita la búsqueda de las funciones deseadas. Considerando que las ramificaciones del menú no son muy profundas y que el sistema de utilización es similar al de un

PC, es muy sencillo acceder a las opciones necesarias. En el menú inicial aparecen los títulos de todas las funciones que pueden activarse con el sistema iDrive. Al seleccionar uno de los puntos del menú, se abre la siguiente ventana. En esta ventana, las opciones aparecen en forma de lista. Este sistema es coherente en todas las ramificaciones del menú, por lo que es muy sencillo orientarse, también considerando que las ventanas abiertas se van superponiendo en la pantalla.

Además, las ayudas visibles contribuyen a evitar equivocaciones durante la utilización. Para deletrear nombres de ciudades o de calles y para introducir números telefónicos, se utiliza el «Speller», un abecedario dispuesto en forma de círculo. Dado que las letras y los números se encuentran en un círculo, es posible seleccionarlos mucho más rápidamente. Y si se comete una equivocación, no hay más que pulsar la tecla «BACK» del Controller para anular una selección incorrecta.

Cómoda combinación de comandos por voz y mediante el Controller.

Otra innovación del sistema iDrive consiste en el uso en modalidad múltiple, es decir, con comandos por voz y con el botón de mando Controller. El cliente puede cambiar de una a otra modalidad en cualquier momento mientras está ejecutando una tarea. Si lo desea, la función de comandos por voz puede mantenerse activa mientras que usa el Controller, lo que significa que ambos medios de control pueden utilizarse simultáneamente. La función de comandos por voz se activa con una de las teclas que se encuentran en el volante de funciones múltiples, y puede desactivarse automáticamente al concluir una operación de mando o, también, pulsando la misma tecla nuevamente. Para simplificar el uso de la función de comandos por voz, se muestran en la pantalla los comandos orales que admite el sistema. Además, el sistema iDrive también reacciona correctamente a muchos sinónimos de

los conceptos propuestos en la pantalla. Mediante la posibilidad de expresar palabras completas para indicar nombres de ciudades o de calles, la función de control por voz acelera mucho la selección de destinos en el sistema de navegación. El nuevo sistema de mando iDrive ha sido desarrollado tras analizar los resultados de las encuestas realizadas con un grupo representativo de personas de diversas regiones del mundo. Para tomar las decisiones necesarias, se han considerado las reacciones de estas personas cuando utilizaron por primera vez el sistema y, además, se ha tenido en cuenta la opinión de las personas que utilizaron el sistema durante más tiempo. Además, también se ha analizado el comportamiento de las personas al utilizar otros aparatos electrónicos. Gracias al resultado de este trabajo de investigación, algunas de las estructuras básicas del nuevo iDrive se asemejan a la utilización de un PC al navegar en Internet. Por lo tanto, es lógico que ahora también se ofrezca la opción de acceder ilimitadamente a Internet utilizando el Controller y el Control Display del sistema iDrive.

Sistema de navegación de avanzada tecnología.

También el uso del sistema de navegación es ahora más sencillo, gracias al avance tecnológico que ha experimentado el sistema de mando BMW iDrive. No solamente ha mejorado la calidad de las imágenes sino que, especialmente, la utilización del sistema es mucho más sencilla. La representación gráfica del botón de mando en la pantalla facilita la selección de funciones y ajustes. Los mapas con imagen de pantalla completa ofrecen informaciones mucho más detalladas sobre la región correspondiente a la ruta de viaje.

Tanto los mapas como los símbolos pueden aparecer en tres dimensiones. Además de la vista en perspectiva, ya posible antes, ahora también se pueden apreciar los mapas con

representación en altura. De esta manera, los lugares de interés a lo largo de la ruta se muestran con realismo fotográfico.

Todos los datos del navegador del nuevo BMW Serie 7 están memorizados en un disco duro de 80 GB. Este disco duro, instalado de forma fija en el coche, también puede utilizarse para crear un amplio archivo musical. Los archivos de audio pueden copiarse al disco duro desde discos CD, reproductores MP3 externos o memorias USB, por lo que siempre están disponibles. La capacidad de memoria reservada en el disco duro con ese fin es de 12 GB.

Para apreciar la calidad y las cualidades técnicas del navegador, basta introducir un destino de viaje. Mientras se van seleccionando los datos correspondientes al destino, van apareciendo

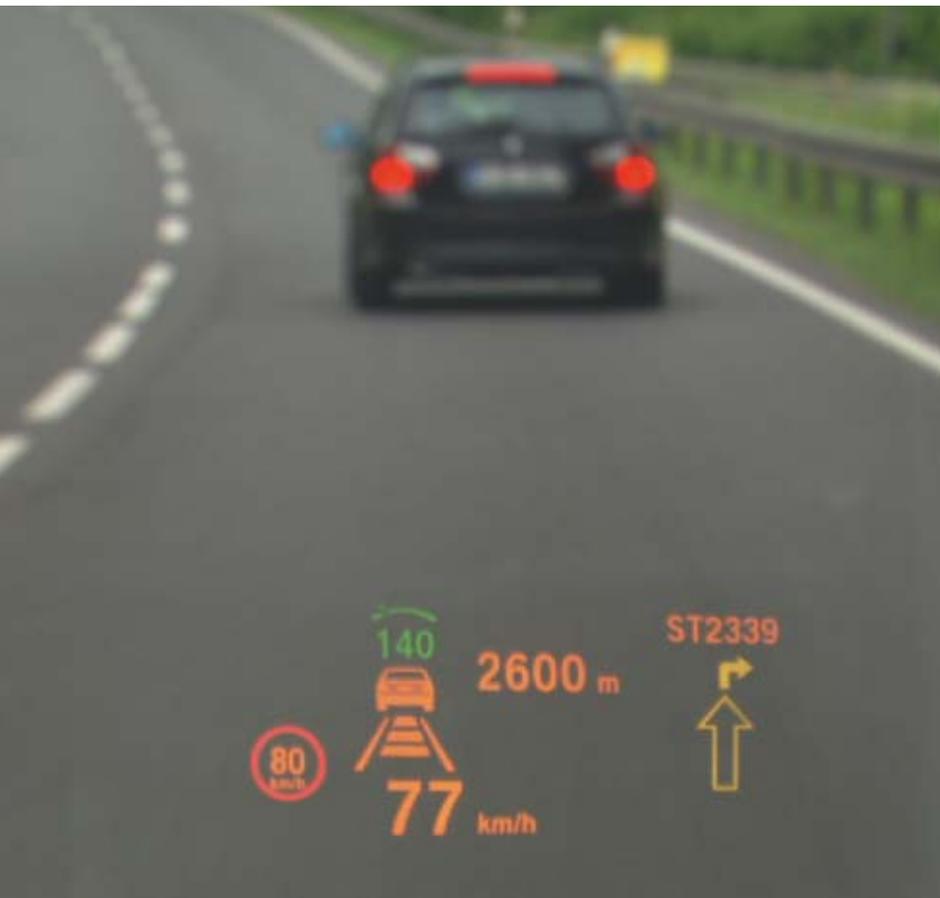
los mapas correspondientes. De esta manera, es fácil diferenciar entre ciudades del mismo nombre, ya que los mapas indican la región geográfica de cada una de ellas. Mientras está activa esta modalidad, los datos sobre la ruta aparecen en un recuadro de la pantalla en el lado izquierdo en forma de vistas previas, mientras que en el lado derecho de la pantalla aparece el mapa general a escala mayor. Este mapa incluye las ciudades y las calles y, además, las informaciones de tráfico que pueden resultar importantes según la ruta seleccionada.

En vez de la imagen de pantalla completa se puede abrir una ventana de ayuda, en la que se muestran otras vistas, además de aquella correspondiente al mapa principal. Los contenidos de esta ventana de ayuda pueden ser seleccionados previamente, eligiendo entre varias alternativas. Por ejemplo, pueden aparecer

en ella informaciones del ordenador de a bordo o los detalles de un programa de entretenimiento.

La forma especial de la representación de los mapas seleccionada en el menú «Realzar situación de tráfico» no solamente es una gran ayuda al conducir por la ciudad. Estando activada esta modalidad, se marcan en rojo los tramos de la ruta que tienen problemas de tráfico. Conduciendo en autopistas, el conductor que activa esta función también recibe sugerencias de rutas alternativas y, gracias a la forma de la presentación de los mapas, nunca pierde el sentido de la orientación.

La nueva función High Guiding con recomendación del carril contribuye a aumentar aún más la eficiencia del sistema de



navegación del nuevo BMW Serie 7. Con High Guiding, una parte de los detalles de las imágenes (por ejemplo, cómo girar en cruces de trazado confuso) aparece también en el tablero de instrumentos u, opcionalmente, en la pantalla virtual Head-Up-Display.

La representación de los mapas de carreteras y los planos de ciudad en calidad 3D con imágenes de alta resolución consigue que la utilización del nuevo sistema de navegación del BMW Serie 7 se transforme en toda una experiencia. Por ejemplo, la representación realista de las imágenes en altura es espectacular al viajar por zonas montañosas y, además, aumenta la claridad de las rutas propuestas. Si se seleccionan escalas más pequeñas, de hasta 25 metros, la representación en tres dimensiones facilita la orientación, ya que los edificios

aparecen en imágenes realistas. Viajando por carreteras, aparecen en tres dimensiones las edificaciones más destacadas o paisajes especialmente llamativos, con lo que también es más fácil orientarse. Recurriendo a la representación en 3D de los puntos de interés a lo largo de la ruta, es más sencillo comprobar si ya está cerca el lugar previsto para hacer una parada.

Con la función de viajes guiados («Guided Tours») es mucho más cómodo viajar. Utilizando la función de planificación de rutas se memorizan varios destinos de la ruta de viaje. El sistema activa automáticamente cada uno de esos destinos mientras se viaja. Gracias a este guía virtual, el sistema también es capaz de seleccionar las rutas más bellas, si así lo desea el conductor. Si prefiere viajar por otra ruta, puede añadir una

cantidad indistinta de puntos de interés adicionales a su ruta. Además, los clientes que contratan el servicio BMW ConnectedDrive pueden llamar rutas especialmente atractivas a través de BMW Online, simplemente pulsando un botón. A continuación, el sistema de navegación guía al conductor hacia su destino a lo largo de la ruta elegida y, además, ofrece informaciones complementarias sobre lugares de interés turístico.

**Precisión sin parangón en el mercado:
BMW Night Vision con función de detección de personas.**

BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que estrena un sistema de visión nocturna con función de detección de personas. Esta nueva generación del sistema Night Vision de BMW establece un nuevo listón de referencia en el ámbito de los sistemas nocturnos de prevención de accidentes. El componente principal de Night Vision es una cámara térmica que ofrece imágenes en la pantalla central, en las que el conductor puede reconocer personas, animales y otros objetos que se encuentran fuera de la zona cubierta por el haz de luz de los faros. Las imágenes de alta resolución se muestran en la pantalla que se encuentra en el centro del salpicadero. Es la primera vez que el sistema incluye la función de detección de personas. Las señales

de vídeo se procesan en una unidad de control, en la que se recurre a algoritmos inteligentes para buscar específicamente a peatones. En caso de detectarse la presencia de una persona, la silueta correspondiente se resalta en color amarillo en la imagen que aparece en la pantalla. Si el sistema considera que la persona en cuestión está en peligro, activa además una alarma para que el conductor se percate de la situación. Con el fin de limitar la cantidad de advertencias de presencia de peatones que realmente se encuentran en peligro, la unidad de control ejecuta un complicado análisis. Se advierte únicamente de la presencia de peatones que se encuentran en una zona determinada, definida en función de la velocidad del coche, el ángulo de giro del volante y el giro que ejecuta el coche a lo largo de su propio eje vertical. Si, por ejemplo, hay una persona al margen de la calle o carretera y si está avanzando en dirección del asfalto o si ya se

encuentra sobre él, el conductor recibe a tiempo un aviso mediante un símbolo en el Control Display. Si el coche está equipado con la pantalla virtual Head-Up-Display, el aviso también aparece allí. Además, el nuevo BMW Serie 7 es más confortable y cuenta con una seguridad activa mayor, gracias a una gran cantidad de sistemas adicionales de asistencia al conductor. Estos sistemas ayudan al conductor en situaciones complicadas como, por ejemplo, al conducir en situaciones de retención de tráfico o si el trazado es confuso en un cruce. Los sistemas permiten percatarse más claramente de la situación y logran que el conductor se concentre plenamente en la conducción, especialmente si realiza maniobras exigentes. Así puede disfrutar más relajadamente del placer de estar a los mandos de un nuevo BMW Serie 7, aunque, en última instancia, los sistemas de asistencia no le eximan de su responsabilidad como conductor.



**Mantener el rumbo con seguridad:
advertencia de cambio de carril.**

Gracias al sistema de advertencia de cambio de carril, por primera vez disponible en un BMW, es posible adelantar con más confianza. Los sensores de radar montados en la parte posterior del coche controlan el tráfico en los carriles vecinos. Estos radares cubren la zona correspondiente al llamado ángulo muerto, y su alcance es de 60 metros. Si aparece un triángulo permanente en la parte inferior del espejo retrovisor, ello significa que hay un coche circulando en la zona crítica. Si el conductor pone la luz intermitente, indicando que tiene la intención de cambiar de carril para adelantar o para volver a su carril al término de la maniobra, recibe un aviso mediante un LED que parpadea si hay un coche en la zona cubierta por el radar.



Además se producen vibraciones en el volante, ligeras pero perfectamente perceptibles, iguales a las que genera el sistema de advertencia de abandono del carril.

El sistema de advertencia de abandono del carril, que el nuevo BMW Serie 7 también puede llevar opcionalmente, detecta cualquier desviación involuntaria del recorrido del coche. Este sistema funciona con una cámara instalada en el parabrisas a la altura del espejo retrovisor, una unidad de control para el procesamiento de datos y un emisor de señales, que provoca las vibraciones en el volante. Si el conductor anuncia su intención de cambiar de carril o de girar en un cruce activando el intermitente, no se activa la señal de advertencia de abandono involuntario de la trayectoria. La cámara del sistema capta las líneas de por lo menos un lado de la calzada y mide su distancia

hasta el coche. La cámara tiene un alcance de aproximadamente 50 metros y también funciona de noche, a partir del momento en que el conductor enciende las luces. De esta manera, este sistema es de gran ayuda en la mayoría de las circunstancias del tráfico cotidiano.



Estreno mundial en el nuevo BMW Serie 7: detección de señales de tráfico

El BMW Serie 7 puede ser equipado con una función exclusiva adicional, combinada con el sistema de navegación y el sistema de advertencia de abandono del carril. Se trata del indicador de límites de velocidad, que informa ininterrumpidamente al conductor sobre la velocidad máxima permitida en la ruta.

Esta función es sumamente cómoda, especialmente al realizar viajes largos. El conductor dispone de las informaciones necesarias sin tener que buscar la presencia de una señal de tráfico que indique una posible limitación de la velocidad. La cámara instalada detrás del espejo retrovisor detecta permanentemente las señales de tráfico fijas que se encuentran

en los lados de la carretera y, además, la señalización variable encima de las autopistas. Los datos correspondientes a estas señales de tráfico se comparan con los datos memorizados en el navegador. Si, por ejemplo, estos datos difieren entre sí (lo que es posible si se ha cambiado el límite de velocidad a causa de unas obras temporales), el sistema le concede prioridad a los datos registrados por la cámara.

Además, el sistema también es capaz de leer las restricciones aplicables a las señales de tráfico. El límite de velocidad válido en cada caso aparece en el tablero de instrumentos u, opcionalmente, en la imagen de la pantalla virtual Head-Up-Display. De esta manera, el riesgo de superar la velocidad límite es menor.



Regulación de la velocidad con función de frenado de serie; regulación activa de la velocidad con función stop and go opcional.

El sistema de regulación de la velocidad con función de frenado, que se incluye de serie, incide en el par motor, en la selección de las marchas y en la activación de los frenos, con el fin de mantener constante la velocidad elegida por el conductor.

El sistema capta ininterrumpidamente la aceleración lateral del coche y, si es necesario, reduce su velocidad interviniendo en la unidad de control del motor y en los frenos, con el fin de que no disminuya la comodidad al trazar curvas. Además, al conducir cuesta abajo con o sin remolque, el sistema también activa automáticamente los frenos, si es necesario.

El sistema de regulación activa de la velocidad con función stop and go significa un alivio aún mayor para el conductor. Este sistema, que puede instalarse opcionalmente en el nuevo BMW Serie 7, incluye además una regulación automática de las distancias, por lo que es muy cómodo para viajar relajadamente por autopistas o carreteras.

Además, si se producen retenciones de tráfico que obligan a conducir a baja velocidad y a frenar y acelerar con mucha frecuencia, el coche mantiene automáticamente una distancia apropiada hasta el coche que circula delante. Si se activa el sistema cuando el tráfico es denso y lento, el conductor sabrá apreciar el considerable aumento del confort al conducir en estas circunstancias. Sin embargo, él sigue siendo siempre responsable al volante de su automóvil, ya que, por ejemplo,

si el coche se detiene durante más de tres segundos, debe pisar ligeramente el acelerador o pulsar la tecla «Resume» que se encuentra en el volante de funciones múltiples para volver a poner el coche en marcha. Aunque el sistema esté activado, el conductor puede intervenir en cualquier momento acelerando o frenando.

El sistema de regulación activa de la velocidad con función stop and go utiliza sensores de radar de última generación. El conductor puede elegir una de cuatro distancias hasta al coche que va delante. Si la distancia real es menor a la que ha elegido el conductor, el sistema baja la velocidad del coche, adaptando la conducción a la situación real del tráfico, para lo que reduce el par motor y aumenta la presión en el sistema de frenos. El sistema también es capaz de detener el coche

completamente y mantenerlo detenido si así lo exigen las circunstancias. La capacidad de deceleración máxima que se obtiene mediante el sistema de regulación activa de la velocidad con función stop and go es de hasta 4 m/s^2 . Si se está circulando a altas velocidades, la capacidad de deceleración se limita a un valor más confortable, de $2,5 \text{ m/s}^2$.

Sin embargo, si es necesario que intervenga el conductor porque, por ejemplo, el coche que va delante está frenando con mucha fuerza, el sistema emite señales ópticas y acústicas para avisar al conductor. Al mismo tiempo se bajan los umbrales de respuesta del sistema de asistencia de frenado y se activa la función de alerta de frenado del sistema DSC. De este modo, si el conductor reacciona rápidamente, el recorrido de frenado es menor que en circunstancias normales, por lo que se reduce

el peligro de chocar contra el coche que circula delante. Esta función de advertencia de choque puede mantenerse en estado activo, aunque el sistema de regulación automática de la velocidad esté desconectado.

**Completa visibilidad: Park Distance Control (PDC),
cámara de conducción marcha atrás y vista
lateral Side View.**

El nuevo BMW Serie 7 lleva de serie el sistema Park Distance Control (PDC), montado en la zaga del coche; opcionalmente puede instalarse un sistema similar en la parte frontal. En ambos casos, diversos sensores captan la distancia entre el coche y posibles obstáculos. La frecuencia de las señales acústicas aumenta a medida que se acorta la distancia, por lo que el conductor conoce el espacio disponible para efectuar las maniobras necesarias. Para ampliar las funciones del PDC puede montarse una cámara de marcha atrás en el BMW Serie 7. El sistema de vídeo facilita las maniobras al aparcar o al conducir en espacios muy reducidos en

condiciones de poca o nula visibilidad. Las imágenes de alta resolución provenientes de la cámara de conducción de marcha atrás son de tipo gran angular y aparecen con colores y perspectivas optimizadas en la pantalla central Control Display.

Las líneas interactivas que aparecen en la imagen le indican al conductor cuánto debe girar el volante para aparcar de manera óptima y cuál es el menor radio de giro posible. La modalidad especial de zoom, con la que se realza la posición del gancho para remolques, facilita las maniobras conduciendo marcha atrás con el fin de acercarse al brazo de tracción del remolque.

Otra opción consiste en la instalación del innovador sistema de vista lateral, Side View. Este sistema funciona mediante dos cámaras montadas en los pasos de rueda delanteros, para

observar el tráfico lateral. Las imágenes se transmiten al Control Display y no solamente son útiles al maniobrar, sino que también son de gran ayuda al salir de portales o garajes, ya que es posible ver lo que sucede a la derecha o izquierda del coche antes de verlo con los propios ojos. Este sistema se puede activar rápidamente utilizando la correspondiente tecla de acceso directo que se encuentra en la consola central.



Los motores: Fascinante variedad de potencia concentrada.



- Todos los motores de gasolina con Twin Turbo e inyección directa de gasolina High Precision Injection.
- El motor tope de gama: V8 de 300 kW/407 CV.
- Nuevo motor diésel de 3.000 cc de seis cilindros en línea.

Seleccionar uno de los propulsores que el nuevo BMW Serie 7 puede llevar desde la fecha de su estreno, significa tener que elegir entre motores de cualidades superlativas. El primer motor Twin Turbo de ocho cilindros del BMW 750i tiene una potencia de 300 kW/407 CV y un impresionante par máximo de 600 Nm. El motor de seis cilindros en línea más potente de BMW, montado en el BMW 740i y también dotado de la eficiente tecnología Twin Turbo, tiene 240 kW/236 CV un par máximo de 450 Nm. El primer representante de una generación completamente nueva de motores diésel de seis cilindros con bloque

de cilindros de aluminio e inyección common-rail mediante inyectores piezoeléctricos a una presión máxima de 1.800 bar, montado en el BMW 730d, tiene una muy respetable potencia de 180 kW/245 CV y un par máximo de 540 Nm. A pesar de ello, el nivel de consumo es el más bajo del segmento. Los tres propulsores convencen por su dinámica forma de entregar la potencia, su funcionamiento extraordinariamente suave y su ejemplar eficiencia. Estas cualidades se expresan de modo característico en cada caso, aunque el denominador común de estos motores es su excelente relación entre potencia y economía, la mejor en sus respectivos segmentos. Además, tanto el motor diésel como también los dos motores de gasolina cumplen todas las condiciones que exige la norma de gases de escape UE 5. El nuevo motor de ocho cilindros del BMW 750i es el motor más eficiente de su categoría. Las dos variantes de seis cilindros tienen una

potencia que antes más bien era propia de propulsores atmosféricos de ocho cilindros. Además, combinan esa potencia con una eficiencia ejemplar y, adicionalmente, pesan mucho menos. El menor peso que descansa sobre el eje delantero tiene como consecuencia que el BMW 740i y el BMW 730d cuenten con una repartición equilibrada del peso sobre los ejes, una característica que beneficia a la agilidad de estos dos modelos. Los tres motores permiten disfrutar al máximo de la conducción a los mandos de un BMW Serie 7 y, además, con la convicción de disponer de un automóvil de ejemplar economía. Ello significa que estos motores cumplen perfectamente las metas de la estrategia de desarrollo de BMW EfficientDynamics, que ha redundado en una serie de soluciones innovadoras en todos los modelos de la serie 7 de la marca. Además de la avanzada tecnología de los eficientes motores, cabe mencionar especial-

mente el sistema de recuperación de la energía de frenado, la activación de los grupos secundarios según sea necesario, la utilización consecuente de materiales ligeros y la optimizada aerodinámica, que incluye compuertas de accionamiento automático en las entradas de aire en los modelos BMW 740i y BMW 730d, que se abren electrónicamente sólo cuando es necesario un mayor flujo de aire refrigerante, por lo que el consumo y por lo tanto las emisiones, son menores. El aumento de la eficiencia se manifiesta de manera impactante sobre todo en el caso del nuevo BMW 730d. Considerando el consumo promedio de 7,2 litros a los 100 kilómetros según ciclo de pruebas UE, se trata del coche más económico de su segmento. Este motor diésel de 180 kW/245 CV consume menos y genera menos gases contaminantes que otros motores bastante menos potentes de otras marcas.

**La potencia diésel más moderna:
BMW 730d con nuevo motor de seis cilindros en línea
de máxima eficiencia, gracias a su bloque de cilindros
de aluminio y a la inyección directa de alta presión
mediante inyectores piezoeléctricos.**

El primer ejemplar de la nueva generación de motores diésel de seis cilindros se estrena en el nuevo BMW 730d. Con este motor, BMW logra ampliar aún más su liderazgo mundial en materia de desarrollo de motores diésel. El nuevo propulsor diésel de seis cilindros tiene un bloque de cilindros de aluminio. Su sistema de sobrealimentación, completamente remodelado y con geometría variable en la admisión consigue que la entrega de la potencia sea siempre generosa y armoniosamente adaptada a las condiciones de conducción. La alimentación



del combustible a través de los inyectores piezoeléctricos del sistema de inyección directa common-rail de última generación, se realiza aplicando una presión máxima de 1.800 bar.

El nuevo motor de seis cilindros es similar al motor diésel de cuatro cilindros de última generación que BMW presentó en el año 2007, conocido por su extraordinaria eficiencia. En nuevo motor comparte con el motor más pequeño el tipo de construcción y numerosos componentes.

Tal es el caso, por ejemplo, de las cámaras de combustión, la culata de menor altura, la posición central de los inyectores y la disposición vertical de las válvulas para obtener una combustión más limpia y generar menos emisiones nocivas debidas a una combustión incompleta. Este nuevo motor es la

más viva expresión de la consecuente aplicación de la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics, como lo demuestra el aumento de la potencia y, a la vez, la reducción del consumo y de las emisiones. Este propulsor de 3.000 cc tiene una potencia de 180 kW/245 CV a 4.000 rpm.

El par máximo de 540 Nm está disponible a partir de apenas 1.750 vueltas. En comparación con el modelo anterior, el nuevo BMW 730d tiene 10 kW más de potencia y, al mismo tiempo, consume un 10 por ciento menos. Esto significa que el nuevo BMW 730d asume el liderazgo en el segmento de lujo en lo que a la economía se refiere. La limpieza de los gases de escape está a cargo de un filtro de partículas diésel y de un catalizador por oxidación, que forman una sola unidad montada muy cerca del motor.

Combustión optimizada para reducir las emisiones nocivas.

El nuevo motor diésel de seis cilindros se diferencia claramente de la versión anterior, tanto por su construcción, como también por llevar una gran cantidad de componentes nuevos, así como por la disposición de los grupos secundarios. Sin embargo, se ha mantenido la cilindrada de 2.993 cc.

El nuevo bloque de cilindros es de aleación de aluminio y silicio, extremadamente resistente. Los pistones y el canal de refrigeración han sido rediseñados. El aumento de la potencia y del par, y al mismo tiempo la reducción de las resistencias por fricción, se deben entre otros factores a las nuevas dimensiones de los cojinetes de bancada y de los cojinetes de las bielas. El cigüeñal es de acero altamente resistente y más rígido.

Gracias al posicionamiento central de los inyectores del sistema de inyección y a la disposición vertical de las válvulas, el proceso de combustión es más uniforme, lo que redundará en la emisión de una menor cantidad de gases nocivos.

La alimentación de aire a los cilindros se produce a través de dos canales de admisión, a su vez alimentados desde un compacto colector de aire, montado lateralmente. Con el fin de reducir al mínimo las emisiones, el llenado del correspondiente colector de admisión se regula electrónicamente y de modo continuo. Los dos colectores de escape se unen para formar uno solo. Los árboles de levas de construcción ligera provienen del motor anterior, pero ahora se apoyan en un soporte de fundición inyectada de aluminio. Los calentadores cerámicos que se utilizan por primera vez en un motor diésel de seis cilindros,

permiten que el motor funcione desde un principio de manera más eficiente en varios sentidos. Además de consumir menos y despedir menos emisiones nocivas, el motor es más suave durante la fase de calentamiento, el nivel de ruidos es más bajo y las vibraciones también son mucho menores.

**Menos peso, más agilidad,
mejor protección de los peatones.**

El nuevo motor diésel de seis cilindros pesa 185 kilogramos, es decir, 5 kilogramos menos que la versión anterior. Esta reducción optimizada del peso no solamente aumenta la eficiencia del nuevo BMW 730d, sino que también logra mejorar sus cualidades dinámicas. Este modelo es capaz de acelerar en apenas 7,2 segundos de 0 a 100 km/h, y su velocidad punta es de 245 km/h.

Gracias a su forma compacta, reducido peso, menor altura y también debido al posicionamiento de la cadena en la parte trasera del motor, el nuevo motor diésel también contribuye al cumplimiento de las futuras normas de protección de peatones.

Además, el riesgo de los peatones es menor porque el silenciador de admisión es deformable al estar hecho de material flexible, y está montado debajo de la nueva tapa de material sintético de la culata.

El alternador, la bomba de la servodirección y el compresor del climatizador se encuentran a la izquierda del motor. El vano disponible en el lado derecho alberga el filtro de partículas diésel, el catalizador por oxidación y el sistema de sobrealimentación. Dado que todos los grupos secundarios son accionados mediante una sola correa, ha podido prescindirse de una segunda correa. Esta solución contribuye a mejorar aún más la eficiencia del motor, ya que así se reducen las pérdidas ocasionadas por fricciones.

Inyección directa common-rail con inyectores piezoeléctricos y mayor presión.

El sistema de inyección, que ha sido especialmente desarrollado para este nuevo motor de seis cilindros, alimenta el combustible de manera precisa y exactamente dosificada. El sistema se basa en la inyección directa common-rail de tercera generación, utilizada ya con mucho éxito en motores diésel de seis y de cuatro cilindros de BMW. El sistema funciona con inyectores piezoeléctricos y ahora aplica una presión de 1.800 bar. En comparación con la versión utilizada hasta el momento, son nuevos la bomba de alta presión, los conductos de alimentación e inyección, el sensor de presión en el conducto y la válvula reguladora de presión.

Gracias a la mayor eficiencia de la unidad de control y a su memoria de mayor capacidad, el procesamiento de los datos es más veloz. La unidad de control puede integrarse tanto en una red de a bordo convencional como en una red de transmisión de datos FlexRay, mucho más veloz. La unidad de control del motor recibe las señales emitidas por una gran cantidad de sensores, montados, entre otros, en el bloque del motor, la culata, el sistema de refrigeración, el sistema de inyección, el circuito de aceite, el colector, el sistema de alimentación de aire, la unidad de recuperación de gases de escape y en el sistema de escape.

Turbocompresor con turbina de geometría variable y control optimizado.

También el turbocompresor de gases de escape ha sido objeto de un esmerado trabajo de optimización, por lo que la eficiencia del nuevo motor diésel de seis cilindros es mayor. La regulación de la geometría de la turbina en función de la carga y la solicitud, ahora es más precisa. Las aletas modificadas del compresor y de la turbina consiguen que la sobrecarga se produzca bajo mejores condiciones termodinámicas.

La turbina se adapta mediante un motor eléctrico de funcionamiento muy preciso y de respuesta muy rápida. La adaptación se produce en función de las necesidades en cada momento. Con esta solución, el turbocompresor responde inmediatamente

a bajas revoluciones y se garantiza el máximo rendimiento a plena carga. El nuevo sistema de recuperación de gases de escape incluye un canal integrado en la culata, un nuevo conducto de entrada en el sistema de admisión y un sistema de refrigeración más eficiente.

En su recorrido hacia las cámaras de combustión, los gases se desvían 180 grados cuando alcanzan el tramo de mezclado, por lo que se obtiene una mezcla más homogénea de gases de escape y aire fresco en los cilindros. El intercooler de acero y de rendimiento optimizado está montado en la parte delantera del motor y, además, está provisto de un bypass, limitándose así las emisiones de gases nocivos en la fase de calentamiento del motor. La cantidad y la temperatura de los gases de escape alimentados pueden determinarse de manera muy precisa de

acuerdo con el funcionamiento y la temperatura del motor. De esta manera, ya en el interior del motor se consigue minimizar las emisiones de hidrocarburos, monóxido de carbono y monóxido de nitrógeno. Al mismo tiempo, el motor gira suavemente a cualquier nivel de revoluciones. El guiado de los canales en la culata reduce aún más la temperatura. Este efecto refrigerante disminuye la temperatura en las cámaras de combustión, lo que es indispensable para disminuir la cantidad de óxidos de nitrógeno.

El filtro de partículas diésel y el catalizador forman una sola unidad.

El nuevo BMW 730d es el automóvil más económico de su segmento, ya que apenas consume 7,2 litros en promedio a los 100 kilómetros, según ciclo de pruebas UE. Pero también es una referencia gracias a su autonomía de más de 1.100 kilómetros. El valor CO₂ del nuevo BMW 730d es de 192 gramos por kilómetro.

Tal como ya es costumbre en BMW, el nuevo BMW 730d lleva de serie un filtro de partículas diésel y un catalizador por oxidación. Estas unidades comparten una sola carcasa, montada directamente detrás del motor. Gracias a las innovadoras soluciones aplicadas en el nuevo motor de seis cilindros, este propulsor cumple con holgura las condiciones establecidas en la norma de gases de escape UE 5. El sistema de purificación de los gases de escape retiene de manera muy eficiente las partículas diésel y, además, los hidrocarburos y el monóxido de



carbono. La reacción catalítica se consigue mediante el recubrimiento de platino y paladio en el interior del sistema de limpieza de los gases de escape. El filtro de partículas funciona sin aditivos y no precisa de mantenimiento.

Las fases de regeneración que deben producirse regularmente, se consiguen mediante una inyección posterior, controlada por la centralita del motor. De esta manera se evita que se acumulen residuos en el filtro, que mermarían su eficiencia. Esta inyección posterior se produce de manera plenamente fiable, independientemente del estado de funcionamiento del motor y sin que tenga que intervenir el conductor. Gracias a su sistema de control de avanzada tecnología, el sistema de limpieza de los gases de escape siempre funciona en condiciones óptimas.

**Eficiencia y máximo rendimiento:
la tecnología Twin Turbo, exclusiva de BMW,
en los motores de gasolina de seis y ocho cilindros.**

Los dos motores de gasolina que puede llevar el nuevo BMW Serie 7 comparten la tecnología Twin Turbo, exclusiva de BMW, combinada con el sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection. Con esta tecnología, presentada por primera vez en un motor de seis cilindros en línea y ahora también disponible en el nuevo V8, los ingenieros encargados del desarrollo de motores BMW consiguieron aumentar considerablemente la potencia. La potencia y el par motor de los dos propulsores corresponden a los niveles correspondientes a motores atmosféricos de mucha mayor cilindrada y, por tanto, bastante más pesados. Los motores

Twin Turbo de BMW se distinguen en sus respectivos segmentos por ser especialmente compactos y por tener un peso optimizado. El menor peso que reposa sobre el eje delantero redundante en una repartición más equilibrada del peso entre los dos ejes y, por lo tanto, beneficia la agilidad del coche.

La tecnología utilizada por BMW es considerada una referencia en el mercado, ya que, además, combina dos turbocompresores con la inyección directa de gasolina High Precision Injection. Con esta solución se han superado definitivamente las desventajas que tenían los motores turbo convencionales, es decir, el retardo de la entrega de la potencia y el mayor consumo. Los compresores relativamente pequeños de los motores Twin Turbo aumentan la potencia del motor de manera muy rápida y a partir de revoluciones muy bajas. El sistema

High Precision Injection, con sus inyectores piezoeléctricos montados en una posición central entre las válvulas, logra que la inyección de gasolina sea sumamente precisa y la dosificación muy exacta. En estas condiciones, la clara reducción del consumo también se hace notar diariamente en el tráfico normal y en condiciones de constantes cambios de sollicitación. En combinación con el sistema Twin Turbo se obtiene una entrega fascinante de la potencia y, al mismo tiempo, un grado de eficiencia extraordinario, considerando la potencia de los motores.

Ejemplar: el motor V8 Twin Turbo de gasolina con High Precision Injection del nuevo BMW 750i.

El nuevo BMW Serie 7 conjuga de manera muy lograda la elegancia con la deportividad. Sus motores combinan un funcionamiento muy suave con una soberbia entrega de la potencia, por lo que son ideales para las nuevas berlinas de lujo. El pliego de condiciones del trabajo de desarrollo del nuevo propulsor de ocho cilindros de BMW fue sumamente exigente y el nuevo V8 cumple todos los requisitos definidos. El V8 Twin Turbo de 4.400 cc con inyección directa de gasolina (High Precision Injection) tiene una potencia máxima de 300 kW/407 CV, disponible entre las 5.500 y 6.400 vueltas. El par máximo de 600 Nm se entrega entre las 1.750 y 4.500 rpm.



El montaje de los turbocompresores y de los catalizadores en el espacio entre la V del motor es una novedad técnica, por primera vez aplicada en un motor de gasolina de ocho cilindros.

Gracias a esta configuración, el conjunto es sumamente compacto y permite un rendimiento óptimo de los componentes que intervienen en los cambios de sollicitación, ya que se minimizan las pérdidas de presión en el lado de admisión y en el de escape. El conductor percibe las reacciones inmediatas a los movimientos del pedal del acelerador, ya que los tubos que llevan hacia la unidad Twin Turbo son extremadamente cortos, por lo que el flujo es óptimo.

El motor de aluminio del nuevo BMW 750i tiene las típicas ventajas que distinguen a los motores de ocho cilindros

y, además, es ejemplarmente deportivo y confortable. La capacidad de recuperación desde revoluciones muy bajas se suma a una impresionante y persistente capacidad de aceleración. El BMW 750i detiene el cronómetro en apenas 5,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h, y también impresiona su capacidad de aceleración a partir de velocidades más altas. La velocidad máxima es de 250 km/h, limitada electrónicamente.

El innovador sistema Twin Turbo garantiza una gran capacidad de aceleración desde cualquier velocidad.

El rendimiento del nuevo motor V8 está determinado esencialmente por la novedosa tecnología Twin Turbo. Los turbocompresores están montados en el hueco entre las filas de cilindros y cada uno está a cargo de la alimentación de aire comprimido a cuatro cilindros, por lo que las respuestas al acelerar son inmejorables. Ya no existe el retraso del turbo, es decir, el tiempo que transcurre hasta que el turbo compresor surte efecto, típico en motores turbo convencionales. Además, el motor sube rápidamente de vueltas y su par motor está disponible dentro de un margen muy amplio de revoluciones. Considerando las características de su funcionamiento, este motor con bloque de cilindros de aluminio se parece a un motor atmosférico de



cilindrada mucho mayor, aunque su peso es muy inferior.

El nuevo propulsor V8 no solamente se distingue por pesar poco, sino también por consumir muy poco en comparación con otros motores de similar potencia. Este bajo consumo se explica, entre otras cosas, por la utilización del sistema de control continuo de los árboles de levas doble VANOS, típico en los motores de la marca. Este sistema logra que el V8 entregue un alto par desde revoluciones muy bajas.

La inyección directa de gasolina High Precision Injection es la tecnología clave en relación con el aprovechamiento eficiente del combustible. La segunda generación del sistema de inyección directa de gasolina funciona con inyectores piezoeléctricos, montados en la culata justo junto a las bujías, que aplican una

presión de 200 bar al inyectar el combustible en las cámaras de combustión. Esta tecnología de inyección extremadamente precisa del combustible reduce el consumo, restringe la emisión de gases contaminantes y, además, disminuye el nivel de ruidos del motor. Según el ciclo de pruebas de acuerdo con los criterios definidos en la norma UE 5, el consumo promedio del BMW 750i es de 11,4 litros a los 100 kilómetros, mientras que el valor de CO₂ es de 266 gramos por kilómetro.

En comparación con el modelo anterior, homologado de acuerdo con la norma UE 4, el nuevo modelo mejora sus valores en aproximadamente tres por ciento, a pesar de ser 30 kW más potente. Considerando estos datos, el nuevo propulsor V8 tiene una potencia comparable a la que tienen otros motores de doce cilindros disponibles actualmente en el mercado

y, además, se trata del motor de ocho cilindros más eficiente del mundo. El propulsor cumple tanto las condiciones de la norma ULEV-II estadounidense, como también los límites definidos en la norma europea UE 5.

Más potencia: el motor Twin Turbo de seis cilindros en línea con High Precision Injection del BMW 740i.

El segundo motor de gasolina del nuevo BMW Serie 7 es el motor de seis cilindros en línea más potente de la marca. Al igual que en el caso del nuevo V8, el motor del BMW 740i también cuenta con la exclusiva combinación de Twin Turbo e inyección directa de gasolina High Precision Injection, la que le confiere un excepcional rendimiento y, además, una extraordinaria economía, especialmente considerando las prestaciones del coche.

La variante más reciente del motor de seis cilindros en línea de 3.000 cc tiene ahora una potencia de 240 kW/326 CV, gracias a las modificaciones específicas que ha experimentado el sistema de sobrealimentación. La potencia máxima se alcanza a 5.800 rpm, pero ya a partir de apenas 1.500 revoluciones se

dispone del par máximo de 450 Nm. El motor Twin Turbo de seis cilindros tiene dos turbocompresores y cada uno alimenta aire comprimido a tres cilindros. El mínimo momento de inercia de estos turbocompresores relativamente pequeñas, redundan en una respuesta inmediata del motor. La presión se genera sin retardo alguno desde revoluciones muy bajas. Por ello, el motor entrega rápidamente mucha potencia y un alto par, cualidades que se acentúan mediante el uso de la tecnología de regulación constante de los árboles de levas doble VANOS. El conductor percibe estas características de los motores Twin Turbo de gasolina en la medida en que nota que su automóvil tiene una extraordinaria capacidad de recuperación.

La entrega excepcionalmente dinámica de la potencia también es posible gracias a la alta compresión del motor, factible gracias

a la utilización del sistema High Precision Injection. La refrigeración de la mezcla ocasionada por la inyección directa del combustible, permite una mayor compresión que en un motor turbo con inyección indirecta. Por ello, también el grado de eficiencia es superior, lo que significa que el propulsor tiene más potencia y consume menos. Además, también el motor de seis cilindros en línea con High Precision Injection se beneficia de la disposición central de los inyectores piezoeléctricos entre las válvulas y junto a las bujías, ya que de esta manera la dosificación del combustible es extremadamente precisa.

La entrega de la potencia del motor Twin Turbo de seis cilindros en línea con High Precision Injection es ejemplar y alcanza niveles que antes sólo eran factibles con motores

de ocho cilindros de cilindrada mucho mayor. En comparación con un motor de ocho cilindros, el propulsor de seis cilindros más potente de BMW tiene valores de consumo mucho más favorables. Además, el peso de este motor es mucho menor, gracias a su bloque de cilindros de aluminio. Así, el coche que lleva este motor es mucho más ágil. El nuevo BMW 740i acelera en 5,9 segundos de 0 a 100 km/h y su velocidad punta es de 250 km/h, limitada electrónicamente. Según el ciclo de pruebas UE, el consumo promedio es de 9,9 litros a los 100 kilómetros y el valor de CO₂ es de 232 gramos por kilómetro. En comparación con el modelo anterior, el nuevo BMW 740i tiene 15 kW/20 CV más de potencia, pero consume 12 por ciento menos. También el nuevo BMW 740i cumple todos los requisitos definidos en la norma de gases de escape UE 5.



De serie, caja de cambios automática con palanca electrónica.

El nuevo BMW Serie 7 está equipado de serie con una mejorada caja de cambios automática de seis marchas, que permite ajustar las características del cambio de marchas entre una modalidad confortable y otra de carácter deportivo. La versión más reciente de esta caja, ya utilizada en varias modelos de otras series de automóviles de la marca, se distingue por el dinamismo de la operación de cambio de marchas y por su elevado nivel de confort, aunque ha sido adaptada especialmente para armonizar óptimamente con los motores que puede llevar el nuevo BMW Serie 7. Una nueva unidad de control de mayor rendimiento, la tecnología modificada del convertidor y el remodelado sistema hidráulico redundan en



una selección más precisa de las marchas. La caja automática cambia de marchas de manera muy rápida y eficiente. De esta manera no solamente aumenta el confort, sino, especialmente, el dinamismo de la nueva berlina.

Gracias al sistema de selección directa de las marchas, la caja tampoco pierde tiempo al bajar más de una marcha a la vez. Por ello, cuando el conductor pisa fuertemente el acelerador, por ejemplo porque tiene la intención de adelantar rápidamente, la caja reacciona de inmediato y es capaz de bajar hasta cuatro marchas directamente. Además, esta caja automática de seis marchas está unida directamente al motor, el resbalamiento del convertidor es mínimo y hace una selección precisa de las marchas, lo que tiene como consecuencia un funcionamiento especialmente económico del motor.

La palanca de cambios de la caja automática funciona electrónicamente y se encuentra en la consola central. El control de la caja no es mecánico, ya que funciona mediante la transmisión de señales eléctricas.

La posición de aparcamiento se activa manualmente pulsando la tecla P que se encuentra en la parte superior de la palanca, o automáticamente cuando se apaga el motor. Para activar la modalidad de cambio manual de las marchas, basta con desplazar la palanca hacia la izquierda. A partir de ese momento es posible efectuar el cambio de marchas manualmente, de modo secuencial. En el display que se encuentra en la palanca, y también en el tablero de instrumentos, aparecen indicaciones que informan sobre la marcha que está seleccionada.



BMW EfficientDynamics en el nuevo BMW Serie 7: Eficiencia de vanguardia.



- Nuevo BMW 730d: el automóvil con motor diésel más eficiente de su segmento.
- Los motores de gasolina de mayor eficiencia en sus respectivas categorías.
- A la vanguardia mediante recuperación de la energía de frenado, sistemas automáticos de optimización de la aerodinámica, activación de los grupos secundarios según las necesidades y numerosos componentes de ligero aluminio.
- Todos los motores cumplen los criterios definidos en la norma UE 5.

El placer de conducir un automóvil moderno tiene su máxima expresión en el nuevo BMW Serie 7. Esta berlina de lujo dispone de cualidades que antes parecían irreconciliables. Por esas cualidades, el nuevo BMW Serie 7 es único. Esta nueva berlina

es todo un ejemplo a seguir por su refinado diseño, las vivencias que depara, el concepto de los mandos y, no por último, por su extraordinaria eficiencia. La excelente relación entre dinamismo y economía, inigualada hasta la actualidad, combinada con el nivel de emisiones ejemplarmente bajo, logra que BMW también ocupe el primer lugar en este apartado. Además, cabe constatar que se ha hecho un progreso considerable en comparación con los respectivos modelos anteriores.

El nuevo BMW 730d consume 10 por ciento menos, aunque su potencia ha aumentado en 10 kW. El nuevo BMW 740i incluso tiene una potencia superior en 15 kW y, sin embargo, consume un 12 por ciento menos. En el caso del nuevo BMW 750i, la potencia es mayor en 30 kW y, a pesar de ello, el consumo promedio es aproximadamente un 3 por ciento inferior. Todos

los motores del nuevo BMW Serie 7 se benefician en gran medida de los resultados más recientes de la aplicación de la estrategia BMW EfficientDynamics. Con los nuevos motores de consumo optimizado, el uso consecuente de materiales ligeros y la gran cantidad de medidas destinadas a aumentar la eficiencia, todas las variantes de esta nueva berlina de lujo no solamente son más potentes que sus respectivos modelos anteriores, sino también son más económicas y más respetuosas con el medio ambiente que cualquier modelo de la competencia de similares características y prestaciones.

Por todo ello, el nuevo BMW Serie 7 es capaz de conciliar criterios que solían considerarse opuestos. Los nuevos modelos de la serie 7 demuestran de manera contundente que el lujo y la eficiencia no tienen por qué contradecirse.

El nuevo BMW Serie 7 demuestra que el sistema BMW EfficientDynamics se ha transformado definitivamente en la expresión de la tecnología automovilística más moderna en todos los segmentos del mercado. La estrategia de desarrollo que aplica la marca alemana ha sido merecedora de varios premios y permite a BMW ponerse a la vanguardia.

BMW ha optado, más que cualquier otro fabricante, por aumentar la eficiencia de todos sus modelos nuevos, y esta meta es parte integral de todo el trabajo de desarrollo que se realiza en la empresa. Comparando coches nuevos, de potencias similares y pertenecientes a un mismo segmento, es cada vez más frecuente que los BMW resulten ser los más deportivos y, además, los más económicos. El nuevo BMW Serie 7 confirma el carácter excepcional de los modelos

BMW en el segmento de los automóviles de lujo. El nuevo BMW 730d consume en promedio apenas 7,2 litros a los 100 kilómetros, por lo que es el coche más económico del segmento. Pero, al mismo tiempo, este modelo brilla por disponer de las cualidades dinámicas propias de los automóviles de la marca. El BMW 730d es capaz de acelerar en 7,2 segundos de 0 a 100 km/h, dejando atrás a muchos competidores que, además, consumen mucho más.

Comparados con sus competidores directos, los motores de gasolina del nuevo BMW Serie 7 convencen de igual manera, especialmente en lo que se refiere al dinamismo y a la economía. El nuevo BMW 750i detiene el cronómetro en apenas 5,2 segundos al acelerar de 0 a 100 km/h y, según ciclo de pruebas UE, consume en promedio 11,4 litros a los

100 kilómetros. Y también el nuevo BMW 740i establece un nuevo hito, en la medida en que es capaz de acelerar en solamente 5,9 segundos de 0 a 100 km/h, consumiendo en promedio 9,9 litros a los 100 kilómetros. Todas las variantes del nuevo BMW Serie 7 combinan el bajo consumo con un gran respeto por el medio ambiente. Tanto el modelo BMW 730d como los modelos BMW 750i y BMW 740i, cumplen ya hoy las condiciones establecidas en la futura norma de gases de escape UE 5.

Más dinamismo y menos CO₂, también en los nuevos modelos de la serie 7 de BMW.

BMW ofrece automóviles destinados a casi todos los segmentos del mercado y en todos sus modelos aplica de modo consecuente su estrategia de desarrollo EfficientDynamics. Ello significa que también los modelos tope de gama de la marca disponen de una ejemplar eficiencia. Con la aplicación sucesiva de medidas destinadas a aumentar la eficiencia de los modelos de todas las series de la marca, BMW consigue una amplia difusión de las tecnologías utilizadas con el fin de reducir el consumo y las emisiones. BMW no limita la optimización del consumo y de las emisiones de CO₂ a sólo unos pocos modelos o a ediciones especiales, tal como hacen otras marcas. Más bien se trata de una estrategia que se aplica en todos los modelos BMW fabricados en serie.

Una berlina de lujo, con el nivel de consumo y emisiones propio de coches pertenecientes al segmento medio.

BMW EfficientDynamics, la estrategia de desarrollo que también se ha aplicado durante el trabajo de desarrollo del nuevo BMW Serie 7, incluye los motores más modernos, sistemas de combustión optimizados, cajas de cambio de gran eficiencia, sistemas de gestión inteligente de la energía con recuperación de la energía de frenado y activación de grupos secundarios según las necesidades, utilización consecuente de materiales ligeros, sistemas de optimización activa de la aerodinámica y neumáticos de menor resistencia de rodadura. El afán de alcanzar mayores niveles dinámicos y, al mismo tiempo, el esmero por reducir el consumo, suponen necesariamente la participación de todos los departamentos técnicos en el

trabajo de desarrollo de automóviles nuevos. Con el fin de aprovechar la energía de manera más eficiente, los grupos secundarios de funcionamiento eléctrico sólo se activan cuando realmente es necesario y en función de las condiciones específicas de conducción. El consumo de energía es menor si, por ejemplo, la bomba del agua refrigerante sólo funciona cuando el motor así lo exige, o si el compresor del sistema de aire acondicionado se desacopla cuando el sistema está desconectado. Las compuertas de accionamiento automático de las entradas de aire contribuyen a mejorar las cualidades aerodinámicas del coche, ya que únicamente se abren cuando el motor realmente necesita aire de refrigeración. Además, el sistema optimizado de gestión térmica reduce las pérdidas de potencia en la medida en que, por ejemplo, disminuye la duración de las fases de calentamiento del diferencial posterior.

También los sistemas de regulación del chasis con unidades que únicamente se activan cuando es necesario, contribuyen al éxito del sistema inteligente de gestión de energía. El sistema de alto rendimiento de transmisión de datos FlexRay no solamente permite el uso apropiado de estos sistemas, sino que también contribuye a que su utilización sea especialmente eficiente. La aplicación generalizada y consecuente de tecnologías innovadoras permite aumentar el nivel de confort y de dinamismo y, al mismo tiempo, logra que la eficiencia del nuevo BMW Serie 7 sea superior a la del modelo anterior. Así, el cliente puede disfrutar al volante de su berlina de lujo y, al mismo tiempo, beneficiarse del menor consumo sabiendo que está respetando el medio ambiente, como si estuviese a los mandos de un coche eficiente del segmento medio.

Aprovechamiento eficiente de la energía con la tecnología de propulsión más moderna.

Los motores de gasolina y diésel del nuevo BMW Serie 7 son expresión de la más avanzada tecnología de diseño y fabricación de motores desarrollados por la marca alemana. El motor del nuevo BMW 730d con bloque de cilindros de aluminio, sistema de sobrealimentación optimizado con geometría de admisión variable, inyección directa common-rail de última generación con inyectores piezoeléctricos que aplican una presión de 1.800 bar, es el representante más reciente de la nueva generación de motores diésel de seis cilindros de BMW. Este propulsor cuenta con una serie de innovadoras soluciones que redundan en una combustión más eficiente y completa. Además, pesa menos que el motor anterior, lo que no solamente aumenta la eficiencia



del nuevo BMW 730d, sino también su agilidad. Los modelos BMW 750i y BMW 740i tienen motores de gasolina que están provistos de un sistema de inyección directa de segunda generación. Este sistema que lleva el nombre de High Precision Injection, tiene inyectores piezoeléctricos posicionados en el centro, entre las válvulas y muy cerca de las bujías, por lo que la inyección y dosificación de gasolina son muy precisas. De esta manera, la reducción del consumo también es evidente en el tráfico normal diario.

El motor V8 del BMW 750i y el motor de seis cilindros en línea del BMW 740i cuentan con la tecnología Twin Turbo. En el caso del V8, los turbocompresores están montados en el espacio entre las dos filas de cilindros de la V, lo que constituye una novedad tecnológica. El bajo momento de inercia de estos dos

turbocompresores relativamente pequeños optimiza perceptiblemente la capacidad de respuesta del motor. La presión se genera sin retardo alguno desde revoluciones muy bajas. Por ello, estos motores entregan rápidamente una gran potencia y un gran par a bajas revoluciones. Esta característica se acentúa gracias al sistema de regulación continua de los árboles de levas mediante la tecnología doble VANOS.

El conductor se percata de las excepcionales cualidades de los motores Twin Turbo de gasolina de BMW en la medida que disfruta de la enorme capacidad de recuperación de su automóvil. La entrega de potencia del motor Twin Turbo de seis cilindros en línea con High Precision Injection alcanza niveles que antes sólo eran factibles con motores de ocho cilindros de

mayor cilindrada. Pero en comparación con éstos, el hexacilíndrico más potente de BMW consume mucho menos. El nuevo V8 tiene una potencia más bien propia de los motores de doce cilindros que actualmente se ofrecen en el mercado y, al mismo tiempo, es el propulsor de ocho cilindros más eficiente del mercado. En ambos motores, la extraordinaria eficiencia se debe, entre otros factores, a su bajo peso, excepcional en motores de esa potencia, y, además, al bloque de cilindros de aluminio. Además, el escaso peso de estos motores también beneficia la agilidad de los respectivos modelos.

La agilidad del nuevo BMW Serie 7 se acentúa con la modernizada caja de cambios automática de seis marchas. Esta caja se distingue por cambiar de marchas más rápidamente,

por contar con un convertidor de par optimizado y, además, por lograr un mayor grado de eficiencia. También el diferencial posterior de menor fricción y mejor gestión térmica contribuye al aumento de la eficiencia. Gracias al bajo peso de la caja de diferencial posterior, que por primera vez es de aluminio, ha sido posible reducir el peso en aproximadamente un 15 por ciento en comparación con el modelo anterior.

Eficiencia optimizada mediante recuperación de la energía de frenado.

Todos los modelos de la nueva serie 7 de BMW llevan de serie una importante cantidad de soluciones en torno a los motores, destinadas a la obtención de una relación especialmente favorable entre potencia y economía. Según el modelo, se implementan los resultados más recientes del trabajo de desarrollo llevado a cabo de acuerdo con criterios definidos en la estrategia BMW EfficientDynamics. Por ejemplo, el sistema de recuperación de la energía de frenado se aplica en todos los modelos. Este sistema de gestión inteligente de la energía limita la generación de corriente que se alimenta a la red de a bordo únicamente a las fases de deceleración y frenado. De este modo se carga la batería sin reducir la potencia del motor, es

decir, sin que sea necesario recurrir a la energía contenida en el combustible. Durante las fases de aceleración, el alternador está normalmente desacoplado. Con este sistema, la generación de corriente eléctrica es especialmente eficiente y, además, se dispone de más potencia cuando se acelera, lo que significa que el coche tiene un comportamiento más dinámico.

Para maximizar la vida útil de las baterías de tecnología punta AGM y compensar la mayor frecuencia de carga y descarga, el sistema inteligente de gestión de energía prevé la activación de ciclos específicos de regeneración, en los que se aplican pulsos de una mayor tensión tras una cantidad determinada de ciclos de carga y descarga.

Control inteligente, eficiente y específico del funcionamiento de los grupos secundarios; componentes aerodinámicos activos.

También la activación de los grupos secundarios únicamente cuando su funcionamiento es necesario, contribuye a optimizar la eficiencia de los modelos de la nueva serie 7 de BMW. Por ejemplo, es posible reducir considerablemente el consumo de corriente de la bomba de combustible y de la bomba de la servodirección, ya que estos componentes únicamente se activan cuando es necesario. La servodirección Varioserv del nuevo BMW Serie 7 evita el mayor consumo de energía que normalmente se produce al aumentar las revoluciones del motor, ya que la bomba se regula en función de la presión y del caudal volumétrico. La regulación inteligente también consigue reducir

la pérdida de potencia ocasionada por el funcionamiento de los compresores de los sistemas de aire acondicionado convencionales. En el caso del nuevo BMW Serie 7, el compresor se separa de la correa de accionamiento mediante un acoplamiento magnético cuando el climatizador no está en funcionamiento. De esta manera el momento de arrastre del compresor se reduce a niveles mínimos.

Gracias a estas medidas el consumo de corriente eléctrica es menor, por lo que el alternador tiene que transformar menos energía primaria en energía eléctrica. La utilización de un aceite especial muy fluido reduce las pérdidas ocasionadas por fricción en la caja de cambios. Además, el sistema optimizado de gestión térmica se ocupa de una disminución más rápida de las resistencias por fricción en el diferencial posterior. Los

neumáticos de menor resistencia a la rodadura y la optimización de la aerodinámica logran aumentar aún más la eficiencia del BMW 730d. Las compuertas de las entradas de aire de los modelos BMW 740i y BMW 750i se abren y cierran automáticamente, según las circunstancias. Si están cerradas, la resistencia aerodinámica del coche es menor, por lo que únicamente se abren si el motor necesita refrigeración adicional.

Máxima agilidad, eficiencia y solidez gracias a la utilización inteligente de materiales ligeros.

La carrocería del nuevo BMW Serie 7 tiene una relación muy favorable entre el peso y la resistencia. Ello es posible gracias a la aplicación consecuente del criterio de utilización inteligente de materiales ligeros. El empleo específico de aceros de resistencia alta y ultra alta en la sólida carrocería y, además, el uso de aluminio en numerosos componentes del coche, redundan en un peso total menor en 55 kilogramos y, al mismo tiempo, en un elevado grado de seguridad pasiva. En comparación con el modelo anterior, la carrocería del nuevo BMW Serie 7 tiene una rigidez torsional aproximadamente un 20 por ciento superior, por lo que es ideal para un estilo muy dinámico de conducción. Además, la eficiencia de los materiales

ligeros también es mucho mayor; este criterio de eficiencia describe la relación entre el coeficiente de rigidez torsional, la superficie de apoyo y el peso total del coche.

La combinación de techo de aluminio y carrocería de acero es única en el segmento. Gracias a esta solución, el techo del nuevo BMW Serie 7 pesa aproximadamente 7 kilogramos menos que un techo convencional de acero. Así, el centro de gravedad se desplaza hacia abajo, lo que incide positivamente en la agilidad del coche. Además, el capó, las puertas, las aletas delanteras y los soportes delanteros de los muelles también son de aluminio. El hecho de utilizar por primera vez puertas de aluminio en un coche de la marca BMW fabricado en serie, significa una reducción adicional del peso en 22 kilogramos. Gracias al desarrollo de la nueva estructura de las puertas, ha

sido posible aplicar el sistema tradicional y de probada eficiencia de chapas superpuestas utilizando aluminio. La chapa interior de la puerta, de una sola pieza, cubre toda la superficie de la puerta y del marco de la ventana, por lo que la forma de la puerta se mantiene de manera muy estable. En la puerta se incluyen además chapas de gran tamaño que aumentan la rigidez del conjunto. El marco de la ventana de la puerta es notablemente esbelto, lo que se aprecia especialmente si las puertas están cerradas. De esta manera, el habitáculo es más luminoso y la visibilidad del conductor es mayor. Además, la estructura de únicamente dos chapas satisface los criterios más estrictos en materia de rigidez.

BMW EfficientDynamics, el ejemplo a seguir en todos los segmentos automovilísticos.

Para obtener conceptos automovilísticos orientados hacia el futuro, es indispensable tener una gran capacidad innovadora y realizar un trabajo de desarrollo consecuente. Estos fascinantes nuevos modelos han sido desarrollados en concordancia con estos criterios, y su innovadora tecnología brilla por sus modernas cualidades. Con sus nuevos modelos de la serie 7, BMW demuestra que es posible mejorar las cualidades dinámicas, el confort y la seguridad, aumentando al mismo tiempo el grado de eficiencia. El nuevo BMW Serie 7 ha sido concebido para clientes modernos y que piensan en el futuro, ya que ofrece las condiciones ideales para disfrutar de la conducción en concordancia con los criterios que se aplican en los tiempos

modernos. Aplicando la estrategia BMW EfficientDynamics en los modelos de todas las series de la marca, BMW consigue reducir el consumo y las emisiones en toda su gama, lo que tendrá un efecto generalizado en el mercado. BMW tiene la intención de vender en 2008 en Europa aproximadamente 700.000 automóviles equipados con sistemas obtenidos mediante BMW EfficientDynamics. En comparación con los datos correspondientes al año 2006, esta flota de automóviles consumirá más o menos 150 millones de litros de combustible menos y, además, las emisiones de CO₂ serán menores en unas 373 millones de toneladas. Con la aplicación consecuente de la estrategia de desarrollo BMW EfficientDynamics, también los futuros modelos de BMW, correspondientes a todos los segmentos automovilísticos, contribuirán a que sea posible continuar reduciendo el consumo y las emisiones.



Carrocería y seguridad: Menos peso, protección optimizada.



- Carrocería un 60 por ciento más rígida, resistencia a la torsión un 20 por ciento superior.
- Máxima protección de los ocupantes mediante electrónica de seguridad centralizada, seis airbags y apoyacabezas de funcionamiento automático en caso de impactos.
- El primer modelo BMW fabricado en grandes series que cuenta con puertas y techo de aluminio.

Los sistemas de asistencia al conductor y de estabilización del coche, la dirección extremadamente precisa y los frenos de alto rendimiento ayudan al conductor a evitar accidentes cuando está al volante de su nuevo BMW Serie 7. Y en los casos en los que es imposible evitar un choque, la carrocería de eficiente e inteligente estructura y los numerosos componentes de seguridad forman un sistema perfectamente coordinado para

optimizar la protección de los ocupantes. El nuevo BMW Serie 7 es capaz de minimizar las posibles consecuencias de accidentes de cualquier índole, protegiendo tanto al conductor como a sus acompañantes. Una de las cualidades más importantes de la nueva berlina consiste en que ofrece una protección eficiente en cualquier tipo de accidente. Por ello, el nuevo BMW Serie 7 también cumple todos los criterios necesarios para obtener los mejores resultados en todas las pruebas de choque de mayor relevancia en todo el mundo.

La carrocería del BMW Serie 7 conjuga de manera óptima el menor peso con una gran solidez. Gracias a la utilización de aceros de resistencia alta y ultra alta y a la gran cantidad de piezas de aluminio (entre otras, el techo y las puertas), la carrocería es sumamente rígida a pesar de su peso

relativamente bajo. El nuevo modelo pesa 35 kilogramos menos que su antecesor y si no se tienen en cuenta los equipos adicionales que lleva la nueva edición de la serie 7 de BMW, entonces la reducción del peso asciende incluso a 55 kilogramos. Además, la excelente resistencia a la torsión de la carrocería y la optimización del peso en general, son dos de los factores que explican las extraordinarias cualidades dinámicas de la nueva berlina.

**Máxima agilidad, eficiencia y solidez,
gracias al uso inteligente de materiales ligeros.**

El porcentaje de la carrocería hecha de aceros de estructura multifásica y de aceros conformados térmicamente asciende a unos considerables 18 y 16 por ciento, respectivamente. Gracias a la inteligente combinación de diversos materiales de durezas diferentes, los aceros ligeros de estructura multifásica logran absorber gran parte de la energía ocasionada por un impacto. El acero conformado térmicamente tiene propiedades diferentes a las del acero normal, ya que es mucho más rígido y especialmente resistente a los factores medio ambientales. Gracias a la utilización de este acero conformado térmicamente ha sido posible prescindir de una capa anticorrosiva adicional en la carrocería del nuevo BMW Serie 7.

La mezcla de materiales de alta tecnología ha permitido aumentar la rigidez en aproximadamente un 60 por ciento en comparación con la del modelo anterior. Al mismo tiempo, la carrocería del nuevo BMW Serie 7 es un 20 por ciento más resistente a la torsión, por lo que constituye la base idónea para obtener unas propiedades dinámicas extraordinarias.

Además, también ha sido posible aumentar considerablemente el llamado factor de calidad de la ligereza, es decir, el parámetro que describe el coeficiente de rigidez torsional en relación con la superficie de apoyo y el peso del coche.

Techo ligero y puertas de aluminio.

La combinación de techo de aluminio con carrocería de acero es única en el segmento del BMW Serie 7. Esta solución ha permitido reducir el peso en 7 kilogramos en comparación con un techo convencional de acero. De esta manera, el centro de gravedad del coche es más bajo, por lo que aumenta perceptiblemente la agilidad de la nueva berlina. Es la primera vez que en este segmento se ha fijado el techo a la carrocería con un nuevo tipo de pegamento, por lo que la protección contra la corrosión es óptima. Únicamente si la berlina lleva opcionalmente un techo practicable, se usan remaches para fijar el techo a la carrocería. La nueva generación de pegamento está patentada y se distingue por su extrema solidez, a la vez que es muy flexible en caso de dilataciones térmicas.

También el capó, las puertas y las aletas delanteras, así como los soportes de los muelles, son de aluminio. Las puertas de aluminio, por sí solas, han permitido reducir el peso en 22 kilogramos. Es la primera vez que en un coche de la marca BMW, fabricado en grandes series, se utilizan puertas de este metal. Considerando sus características de deformación, el aluminio exige la aplicación de procesos de fabricación mucho más sofisticados que el acero. Sin embargo, gracias al desarrollo de un nuevo concepto de la estructura de la carrocería, ha sido posible recurrir al sistema de probada eficiencia del monocasco de chapas de acero. Este tipo de construcción también es eficiente en la zona de los marcos de las ventanas, ya que la estructura de las puertas, compuestas de un perfil de tan sólo dos piezas de chapa de aluminio, es capaz de desviar las fuerzas de manera muy eficiente, cumpliendo las más estrictas

exigencias en materia de rigidez. Por ello ha sido posible mantener el sofisticado y típico diseño de BMW, a pesar de utilizar parcialmente chapas de aluminio. Aunque los marcos de las ventanas son sumamente resistentes, su diseño es muy esbelto, por lo que la luminosidad en el habitáculo es mayor.

Ejemplar protección de los ocupantes de todos los asientos.

La gran seguridad pasiva que ofrece el nuevo BMW Serie 7 se explica por las estructuras portantes altamente resistentes, las amplias zonas de deformación programada y la eficiencia de los sistemas de retención, cuyo funcionamiento se coordina por una unidad electrónica de control de alto rendimiento.

Las fuerzas que se generan al producirse un impacto frontal se desvían de manera programada a lo largo de la estructura de los bajos, del bastidor lateral, de la chapa del salpicadero y del techo y, finalmente, se absorben en las zonas de deformación, manteniéndolas alejadas de la jaula del habitáculo. Las

estructuras portantes que se encargan de desviar las fuerzas son, en su mayoría, de aceros de estructura multifásica y de aceros conformados térmicamente.

El BMW Serie 7 cuenta con un segundo sistema de paragolpes en la parte frontal, a la altura del eje delantero, capaz de distribuir de manera óptima las fuerzas ocasionadas por un impacto frontal. Si el impacto es lateral, la profundidad de la deformación y la velocidad de la penetración en el habitáculo se reducen eficientemente mediante las estructuras reforzadas en el montante B y en los umbrales y, además, con los refuerzos en las puertas y los sólidos soportes transversales de los asientos.

Sistemas de retención altamente eficientes.

La nueva berlina lleva de serie airbags frontales, airbags para proteger las caderas y los tórax, además de los airbags de tipo cortina para evitar que las cabezas de los ocupantes de los asientos delanteros y traseros sufran daños. La electrónica de seguridad controla el efecto de retención y el momento de activación en función del tipo y de la fuerza del impacto. Esto significa, entre otras cosas, que no se activan los airbags que no se necesitan. Por lo tanto, aún pueden aprovecharse en el caso de un posible segundo impacto. Los airbags frontales son accionados mediante un generador de gas que se dispara en dos fases, por lo que la intensidad del inflado de las bolsas depende de la fuerza del golpe.

Todos los asientos de la berlina están equipados con cinturones de seguridad de tres puntos de anclaje. Estos sistemas de retención disponen de limitadores de fuerza y, además, de tensores en el caso de los cinturones de los asientos delanteros. Estos asientos cuentan con apoyacabezas de activación automática si se produce un choque en la zaga. En caso de sufrir un impacto en la zaga del coche, el sistema controlado por la electrónica de seguridad se encarga de desplazar los apoyacabezas 60 milímetros hacia delante y hasta 40 milímetros hacia arriba, disminuyéndose así la distancia hasta las cabezas antes de que en ellas se produzca el efecto de látigo a raíz de las fuerzas que actúan sobre el coche. De este modo aumenta el efecto protector de los apoyacabezas y disminuye el riesgo de sufrir un traumatismo cervical.

Además, los asientos posteriores están dotados de serie de anclajes de tipo ISOFIX para asientos de niños. Todos los sistemas de retención se activan mediante la unidad de control central de seguridad. La columna de la dirección del nuevo BMW Serie 7 dispone de un elemento de deformación en función de la carga y de una pieza deslizante de gran tamaño, por lo que el conductor queda aislado de las fuerzas que un impacto puede ocasionar en la zona del motor.

En el peor de los casos: llamada de emergencia con localización automática del coche accidentado.

Siendo parte del servicio de telemática BMW Assist, que se puede contratar opcionalmente, la llamada de emergencia ampliada de BMW ConnectedDrive permite que, en caso de un accidente, el equipo de salvamento sepa antes de llegar al lugar del siniestro de qué tipo de choque se trata y cuál es la probabilidad de que los ocupantes del automóvil hayan sufrido daños físicos. En estas condiciones, el equipo de rescate puede preparar la atención médica posiblemente necesaria para asistir a los heridos. Las informaciones transmitidas al centro de llamadas BMW Call Center a través de la llamada de emergencia con función de localización automática del vehículo, no solamente contienen datos sobre la ubicación precisa del

automóvil, el número del teléfono móvil del coche, el número del chasis, el tipo y el color del coche, sino también informaciones sobre el tipo y la intensidad del impacto, gracias a los datos captados por los sensores instalados en el vehículo. Concretamente se registra la activación o no activación de todos los sistemas de retención existentes en el automóvil y, además, se puede saber si estaban ocupados los dos asientos delanteros y cuál es el estado de los cinturones tras el impacto. Además, puede diferenciarse entre impactos frontales, laterales, posteriores o múltiples. Además es posible saber si el coche ha volcado. Aunque la llamada de emergencia se produce automáticamente, también es posible que el conductor o su acompañante la hagan de forma manual, estableciéndose de inmediato una conexión con el BMW Call Center.

Sistema mejorado: la luz de freno de adaptación automática.

También el nuevo BMW Serie 7 está equipado con un sistema que advierte a los conductores de los coches que circulan detrás de que el BMW que circula delante de ellos está frenando, con el fin de evitar choques en cadena. Se trata de una versión mejorada del sistema de luz de freno de accionamiento adaptado a las circunstancias, que fue estrenado mundialmente por BMW.

Si el conductor frena con fuerza y si, a la vez, se activa el ABS, la luz de freno es más intensa, por lo que los conductores que circulan detrás también frenan con mayor intensidad. Otros fabricantes de automóviles utilizan actualmente sistemas

similares. Después del estreno del sistema, se promulgaron leyes que ahora regulan el funcionamiento de este tipo de luces de freno. De acuerdo con ellas, la luz de freno debe encenderse de modo intermitente y de forma especialmente llamativa, tal como sucede ahora en el nuevo BMW Serie 7. Si el coche frena con fuerza y queda detenido, se activan automáticamente las cuatro luces de advertencia.



Visibilidad óptima: faros bi-xenón de serie.

Los dobles faros bi-xenón que el BMW Serie 7 lleva de serie no solamente iluminan la calzada de manera óptima, sino que además incluyen anillos luminosos de lograda estética, que hacen las veces de luz diurna. De esta manera, el coche se puede apreciar mejor desde largas distancias.

Además, el nuevo BMW Serie 7 incluye de serie un sensor de luz que activa automáticamente la luz de cruce en función de la luminosidad del entorno. Asimismo, también es de serie el sensor de lluvia que capta la intensidad de las precipitaciones con el fin de adaptar automáticamente la velocidad de barrido de los limpiaparabrisas. El nuevo BMW Serie 7 cuenta de serie con faros antiniebla. Por otra parte, el sistema de asistencia para

la activación de las luces largas, con el que resulta más confortable viajar de noche, es un equipo opcional. Este sistema enciende y apaga las luces largas dependiendo de la distancia hasta los coches que circulan delante, en el mismo sentido o en sentido contrario y, además, en función de la intensidad de luz existente en el entorno.

La luz de adaptación automática en curvas, también opcional, ilumina el trazado de la calzada en curvas. El giro de los faros depende del ángulo de giro del volante, del giro del coche sobre su propio eje vertical y de la velocidad del automóvil. Este sistema también incluye la función de iluminación automática para cruces y para doblar esquinas. Cada vez que se ejecuta una de estas maniobras, se proyecta un haz de luz adicional con el fin de iluminar la calzada en la zona hacia donde girará el

coche. Gracias a la regulación automática del alcance del haz de luz, por primera vez ofrecida en el nuevo BMW Serie 7, también se considera el perfil vertical de la calzada. Al pasar por la cima de una colina, al entrar en un túnel o conducir por una rampa empinada, se disminuye apropiadamente el alcance del haz de luz con el fin de iluminar la calzada de manera óptima y sin deslumbrar a los conductores de los coches que circulan en sentido contrario.

El sistema de adaptación automática de la luz en curvas también incluye la función de distribución variable del haz de luz, con la que la iluminación de la calzada también es óptima conduciendo en recta. Este innovador sistema de control logra ampliar el campo de visión aumentando específicamente el alcance del haz de luz en función de la velocidad del coche. Por ejemplo,

al circular en ciudad a velocidades de hasta 50 km/h, el haz de luz es más ancho para poder detectar mejor cualquier objeto que se encuentra en el lado izquierdo de la calle. En la modalidad de luz para autopista, el alcance del haz es mayor, iluminándose más intensamente la zona izquierda de la calzada. Si el conductor enciende los faros antiniebla y si está conduciendo a una velocidad inferior a los 70 km/h, el sistema de distribución variable del haz de luz amplía la superficie cubierta, iluminando más intensamente la zona más cercana al coche. Al aumentar la velocidad, además de ampliarse la anchura del haz de luz, también se aumenta su alcance.



Equipamiento y accesorios: Estilo único en el segmento de lujo.



- El climatizador y el sistema de entretenimiento más innovadores del segmento.
- La versión larga del BMW Serie 7 es el nuevo listón de referencia en materia de confort al viajar.
- Único en el mundo: manual de instrucciones digitalizado en el coche.

El nuevo BMW Serie 7 expresa lujo, confort, buen estilo y elegancia de una manera especialmente moderna. Ya la berlina de lujo provista de los equipos de serie permite disfrutar de la conducción en un ambiente muy exclusivo, especialmente en los modelos BMW 750Li y BMW 740Li, que logran establecer un nuevo listón de referencia en el segmento. La distancia entre ejes 14 centímetros mayor de estos modelos se aprovecha íntegramente para ofrecer más espacio a los pasajeros traseros.

Además, en los asientos posteriores también se dispone de un mayor espacio entre las cabezas y el techo.

Con la amplia e innovadora gama de equipos y accesorios opcionales es posible personalizar muchos aspectos del nuevo BMW Serie 7, para disfrutar aun más de la conducción o de los viajes en esta berlina de lujo. Numerosos equipos opcionales relacionados con la climatización, el entretenimiento y la comunicación han sido desarrollados específicamente para el nuevo BMW Serie 7. Una serie de soluciones innovadoras son exclusivas en el segmento de los automóviles de lujo, como, por ejemplo, el uso ilimitado de Internet en el coche, las funciones ampliadas del navegador y el manual de instrucciones digitalizado y memorizado en el disco duro del coche.

El climatizador: ambiente muy acogedor en todos los asientos.

El climatizador que se ofrece de serie en el nuevo BMW Serie 7 permite una regulación óptima e individualizada de la temperatura ambiente en la parte delantera y posterior del habitáculo. El conductor y su acompañante pueden regular por separado y de acuerdo con sus preferencias personales la temperatura, el caudal y la distribución del aire utilizando el panel de mandos del climatizador.

Activando la función de regulación plenamente automática, es posible escoger entre cinco niveles de intensidad en cada lado del habitáculo. Además, el conductor puede pulsar una tecla para que la regulación de su preferencia se aplique en todo

el interior del coche. Las teclas para activar las funciones de la calefacción de los asientos también están integradas en el panel de mando del climatizador.

Gracias a su gran eficiencia, el climatizador del nuevo BMW Serie 7 tiene un rendimiento de refrigeración sin parangón en el segmento de las berlinas de lujo. La salida de aire a través de las rejillas de los montantes B, el sistema de ventilación con temporizador o accionamiento directo que puede activarse mientras el coche está aparcado, la filtración del aire fresco o recirculado, el sistema de control automático de la recirculación de aire, la compensación de la incidencia de rayos solares y la función de aprovechamiento de calor residual, son funciones que corresponden a la versión básica del climatizador que el nuevo BMW Serie 7 lleva de serie. Con BMW ConnectedDrive

es posible, además, controlar la calefacción y ventilación estacionarias a través del teléfono móvil.

Opcionalmente se puede adquirir un climatizador de cuatro zonas. Con él, es posible regular por separado la temperatura, el caudal y la distribución del aire en ambos lados de las plazas traseras. Además, este climatizador de cuatro zonas cuenta con un panel de mandos propio, montado en la parte trasera de la consola central. Además incluye una calefacción eléctrica para calentar la zona de los pies en la parte posterior del habitáculo. En la parte delantera, la salida de aire central que se encuentra en el salpicadero está constituida por una tobera con modalidad de confort. El caudal puede variarse de manera continua entre dos extremos: salida difusa para evitar molestas corrientes de aire y salida muy directa, para obtener un máximo rendimiento

de refrigeración. En el caso de los modelos largos del BMW Serie 7, el climatizador de cuatro zonas incluye rejillas de salida de aire en la parte posterior del techo y con mandos propios para la utilización del climatizador complementario que está instalado en el maletero. En comparación con sistemas de tipo convencional, estas rejillas optimizan el flujo de aire muy difuso y suave, siendo así un complemento muy eficiente del climatizador de cuatro zonas. Los cristales opcionales de vidrio laminado, desarrollados para aumentar el confort climático en el coche, también consiguen que el confort acústico en el nuevo BMW Serie 7 sea óptimo. Estos cristales están provistos de una lámina de aislamiento acústico entre las dos capas de vidrio laminado y reforzado, por lo que evitan de manera muy eficiente la penetración de ruidos del exterior.

Asientos muy cómodos, para satisfacer los criterios más exigentes.

Si lo desea, el cliente puede pedir su nuevo BMW Serie 7 con asientos posteriores individuales que pueden regularse por separado. Ello significa que la posición de estos asientos puede ajustarse de acuerdo con las preferencias personales de sus ocupantes. En estos asientos es posible modificar la inclinación de los respaldos, la posición de la banqueta y, además, la posición del apoyacabezas. Los elementos de mando para estos ajustes son similares a los que llevan los asientos delanteros. Además, también los asientos posteriores pueden estar equipados con la función de memoria. Esta función incluye una tecla «Reset» para que el asiento recupere automáticamente su posición inicial, algo que puede ser recomendable, por

ejemplo, para colocar más cómodamente un asiento para niños. Además, la posición del asiento delantero del acompañante no solamente puede regularse desde el asiento del conductor, sino también desde las plazas traseras. De esta manera, la persona que está sentada detrás del asiento del acompañante, puede regular dicho asiento para disfrutar de un mayor espacio.



Innovador sistema de ventilación de los asientos y asientos con función de masaje en las plazas traseras.

Para el conductor y su acompañante se ofrecen opcionalmente asientos activos, con los que es posible viajar a destinos lejanos más relajadamente. Un mecanismo de elevación y descenso regular de las banquetas provoca el movimiento de la musculatura en la zona de la cadera y en la región lumbar, con el fin de prevenir posibles agarrotamientos y síntomas de cansancio. Los viajes largos son especialmente cómodos ocupando el innovador asiento climático en las plazas traseras. Este asiento está provisto de cinco ventiladores de aire fresco que pasa por las microperforaciones de la banqueta y del respaldo. Estos ventiladores aspiran el aire refrigerado del habitáculo, por lo que el sistema es completamente independiente de la temperatura exterior. Los asientos climáticos

cuentan con su propio regulador de temperatura, lo que significa que la temperatura de estos asientos se mantiene siempre constante, evitándose que se enfríen, lo que sería desagradable al realizar viajes largos. El asiento posterior opcional con función de masaje es ideal para relajarse al efectuar viajes largos o al utilizar el coche entre dos estresantes compromisos de negocios. Los doce elementos integrados en el respaldo ejecutan un movimiento ondular para relajar la musculatura de la espalda. Seis elementos giratorios se ocupan del masaje de la musculatura en los extremos de los hombros, en el centro de la espalda y en la zona lumbar. Primero se activan los elementos correspondientes al extremo del hombro derecho, a la parte lumbar y al lado izquierdo central de la espalda. Los elementos opuestos se activan una vez concluido el primer ciclo de masaje, y así sucesivamente. El ciclo completo de masaje dura 64 segundos y puede repetirse varias veces.

**Innovador techo corredizo perfilado,
con gran superficie acristalada.**

El techo levadizo y corredizo perfilado opcional consigue aumentar el placer de viajar en un nuevo BMW Serie 7, ya que permite regular de manera más precisa la penetración de la luz solar y de aire fresco. La superficie acristalada de 60 x 92 centímetros aumenta la luminosidad en el habitáculo, que entonces parece aun más espacioso. El perfil arqueado en la parte delantera de este techo practicable transcurre paralelamente al límite delantero del techo, por lo que el conjunto adquiere una lograda estética visto desde el exterior. En la parte interior, el guarnecido del techo corredizo se adapta armoniosamente al diseño del resto del techo. Este guarnecido no dispone del rebaje habitual para el accionamiento manual, ya que funciona

únicamente accionado por un motor eléctrico. El sistema de accionamiento del techo solar y del guarnecido de este techo incluye un bloqueo automático en caso de aprisionamiento. Además, el deflector delantero de nuevo diseño optimiza el nivel de ruidos del techo practicable. Cuando este techo está abierto, el deflector varía su inclinación en función de la velocidad, suprimiendo los molestos ruidos de baja frecuencia al conducir a velocidades medias y, también, los de alta frecuencia al conducir a alta velocidad. El guarnecido del techo de las versiones largas del BMW Serie 7 incluye de serie dos espejos de cortesía para los pasajeros traseros. Estos espejos están posicionados ergonómicamente para que puedan ser utilizados cómodamente. Además, se abren y cierran fácilmente, simplemente pulsando la tecla correspondiente.

Iluminación agradable en el habitáculo mediante elementos conductores de luz.

Las varillas de fibra óptica montadas en las manillas de las puertas, en los cantos inferiores de las puertas, en las bolsas portaobjetos y en los revestimientos de las puertas, utilizadas por primera vez en un BMW fabricado en serie, acentúan las formas del habitáculo de manera especialmente atractiva. Una novedad consiste en la salida de los rayos de luz que se quiebran homogéneamente en las estructuras en forma de prismas. Esta armoniosa iluminación ambiental opcional cubre las superficies con un tenue brillo y no solamente facilita la orientación dentro del habitáculo, sino, además, acentúa la excelsa calidad de los materiales. Viajando de noche, esta agradable iluminación indirecta evita que los ocupantes se cansen prematuramente y, a la vez, realza el ambiente de lujo que impera en el habitáculo.

Disco duro para memorizar archivos de audio y los datos del sistema de navegación.

El nuevo BMW Serie 7 está equipado con un disco duro para permitir una utilización especialmente sencilla de los sistemas de audio y navegación. Con esta unidad de memoria, que tiene una capacidad de 80 GB, el acceso a los mapas digitalizados del sistema de navegación es particularmente rápido.

Además, el disco tiene reservado una parte suficientemente amplia para guardar una extensa colección de música. Es posible copiar archivos de música al disco duro desde discos CD, reproductores MP3 o memorias USB.

Estos archivos de música se guardan en el disco duro y están disponibles en cualquier momento, aunque, por ejemplo, el CD ya no se encuentre en el coche. En estas condiciones,

el programa de audio es mucho más variado en el coche. Con el sistema de mando iDrive puede accederse indistintamente a la colección de música, a un CD, a una unidad MP3 o USB externa o al programa de radio.

El disco duro ofrece 12 GB para grabar programas de entretenimiento, lo que significa que tiene una capacidad equivalente a 200 CD de música. La base de datos del coche memoriza las piezas musicales incluyendo los datos sobre el intérprete y el título.

Activando el correspondiente menú de audio del iDrive, pueden buscarse los títulos fácilmente, ya que están ordenados alfabéticamente. Si la base de datos del coche no tiene memorizados los títulos e intérpretes al copiar los archivos desde un CD, puede recurrirse a la tarjeta de telefonía móvil instalada en el coche para cargar esos datos a través de BMW ConnectedDrive.

El sistema de audio del nuevo BMW Serie 7 tiene de serie una unidad DVD, un conector AUX-In y un puerto USB. Opcionalmente se puede adquirir un cambiador de seis DVD, un módulo de TV y un receptor para radio digital DAB (Digital Audio Broadcasting).

El uso de dos sintonizadores DAB es una oferta única en el mundo del automóvil y garantiza una alta calidad de recepción en cualquier circunstancia. Además, de esta manera es posible escuchar el programa de radio y, al mismo tiempo, las informaciones sobre el tráfico que emite la misma emisora de manera digital. Si el coche abandona la zona de cobertura de una emisora DAB, se conmuta automáticamente la recepción de la emisora para recibir sus señales FM.

Programa variado, avanzada tecnología con un sonido perfecto.

Para disfrutar al máximo de la calidad del sonido, puede adquirirse opcionalmente el sistema HiFi Professional, con formato de audio de múltiples canales. Este sistema genera un sonido fascinante, capaz de reproducir los efectos acústicos más sofisticados. Otra opción consiste en el sistema de audio BMW Individual High End, que cuenta con 16 altavoces de alto rendimiento con imanes de neodimio, membranas Hexacone especialmente rígidas, amplificador digital de 9 canales, potencia máxima de salida de 825 vatios y filtros divisores de frecuencias extremadamente precisos. Con este sistema, la calidad de sonido es inigualable. La tecnología Driac Live de procesamiento de señales es única en el sector automovilístico. Esta tecnología corrige los impulsos provenientes de los altavoces, logrando una reproducción lineal y sin retardos en el habitáculo.

Nuevo listón de referencia en materia de sistemas de entretenimiento en la parte posterior del habitáculo.

También los sistemas de entretenimiento que en nuevo BMW Serie 7 se ponen a disposición de los pasajeros que viajan en los asientos traseros marcan una nueva referencia en cuanto a viajar de manera confortable y, además, amena. El equipamiento incluye dos pantallas integradas en la parte posterior de los respaldos de los asientos delanteros, dos auriculares y dos conexiones AUX-In, además de una unidad DVD. A esta unidad se pueden conectar aparatos de audio y vídeo externos, así como consolas de videojuegos. Además, todos los sistemas de audio y vídeo instalados en el automóvil se pueden controlar también desde los asientos traseros. La versión estándar de entretenimiento para los pasajeros que ocupan los asientos posteriores incluye un mando a distancia para controlar el programa de entretenimiento. En cada una de

las pantallas de 8 pulgadas pueden verse por separado los programas alimentados a través de las correspondientes conexiones AUX-In. El sistema Rear Seat Entertainment Profesional tiene pantallas de 9,2 pulgadas y, además, un botón de mando tipo Controller en la consola central posterior. Este botón tiene las mismas funciones que el Controller que se encuentra en la consola central delantera y, además, permite controlar el navegador y las funciones de telecomunicación. Ocupando uno de los asientos traseros es posible, por ejemplo, navegar en Internet sin que las páginas de la web aparezcan en la pantalla delantera, que se encuentra en la parte superior del salpicadero. Los pasajeros del nuevo BMW Serie 7 tampoco tienen que prescindir de sus programas de televisión favoritos. En la pantalla central delantera (Control Display) y en las dos pantallas de los pasajeros traseros es posible recibir señales de televisión analógicas y digitales a través del módulo de TV opcional. Por razones de seguridad, en la pantalla delantera desaparece la



imagen cuando el coche está en movimiento y, entonces, sólo se puede escuchar el sonido. Los mandos que utilizan el conductor, su acompañante y los pasajeros de las plazas traseras son idénticos. La guía electrónica de programas televisivos es muy útil, ya que ofrece informaciones auxiliares e interesantes sobre el contenido del programa que aparece en pantalla y sobre los programas siguientes. El módulo de TV es compatible con todos los estándares habituales internacionales, es decir, PAL, SECAM, NTSC, DVB-T y ISDB-T. Los auriculares estéreo de rayos infrarrojos, incluidos en la gama de accesorios, permiten disfrutar de una extraordinaria calidad de sonido. La moderna tecnología Dual Channel garantiza una excelente calidad de transmisión de señales. Los auriculares pueden guardarse en un vano con tapa abatible y disponen de su propio conmutador on/off.

Manos libres para el uso del teléfono, con función de llamada en espera, llamadas alternas y conferencia.

El preequipo de telefonía móvil con interfaz Bluetooth permite hablar por teléfono de manera segura y muy cómoda al conducir. El teléfono se utiliza mediante las teclas que se encuentran en el volante de funciones múltiples, apareciendo en el display del tablero de instrumentos los datos de la guía telefónica personal y, además, las listas de las últimas llamadas.

Una novedad consiste en que el sistema admite la función de llamadas simultáneas en la modalidad de llamadas en espera, llamadas alternas y conferencia. Para ello es necesario conectar al sistema un teléfono que cuente con estas funciones. Si mientras se está hablando se recibe otra llamada, el usuario

puede mantener activa la primera conexión, aceptar la segunda llamada y, a continuación, volver a hablar con el primer interlocutor. Con la función de llamadas alternas, también es posible cambiar varias veces entre los dos interlocutores. Con la función de conferencia, que se indica en el visualizador del tablero de instrumentos, el conductor también puede unir las dos llamadas para que él y las otras dos personas conversen a la vez.

La conexión con el teléfono móvil se establece automáticamente a través de Bluetooth una vez que el teléfono ha establecido contacto con el ordenador de a bordo. Es posible integrar individualmente hasta cuatro teléfonos diferentes en el coche, cada uno con su propio perfil. El teléfono que se está utilizando se conecta automáticamente al sistema de manos libres y a la antena del coche. Además, se conecta a la corriente de a bordo

y puede controlarse mediante el sistema de mando iDrive. Se ofrecen varios adaptadores con clips para la sujeción de diversos modelos de teléfonos móviles que se pueden adquirir en el mercado.

El equipo de preinstalación de teléfono móvil con interfaz Bluetooth incluye dos micrófonos, uno para el conductor y otro para el acompañante, por lo que la calidad del sonido es óptima y, además, la utilización del teléfono es muy cómoda y segura.

Plena integración del iPhone de Apple y de otros teléfonos móviles inteligentes.

También se ofrece opcionalmente un adaptador con clips de sujeción con puerto USB para la plena integración de teléfonos móviles inteligentes con función MP3. Con esta opción es posible utilizar las funciones de comunicación y de entretenimiento del teléfono, controlándolas con el sistema de mando iDrive del coche. Los números de teléfono y las piezas musicales memorizadas en el teléfono móvil aparecen en la pantalla Control Display del coche. El conductor puede acceder en todo momento tanto a las funciones de telefonía como a la unidad MP3 del teléfono móvil. La nueva interfaz permite la integración de los modelos Apple iPhone, Sony Ericsson K850i y Nokia 6500c.

Con el nuevo equipo de preinstalación de teléfonos móviles también es muy sencillo trasladar mensajes de texto SMS a la pantalla central del coche. Un módulo de coordinación con el teléfono relaciona el menú del móvil a las funciones de la pantalla del automóvil para que en ella puedan aparecer los mensajes de texto, identificados con el usual símbolo de un sobre de carta. A continuación, es posible responder utilizando el menú y el botón de mando Controller del sistema iDrive.

Estreno mundial: manual de instrucciones integrado

La gran cantidad de funciones electrónicas innovadoras que ofrece el nuevo BMW Serie 7 se completa con el manual de instrucciones digitalizado, memorizado en el disco duro integrado en el coche. Tal como sucede en la mayoría de los casos con las instrucciones correspondientes al uso de software para PC, el conductor puede utilizar el sistema de mando iDrive para recibir en muy pocos segundos las informaciones que desee sobre cualquier equipamiento que lleve su coche.

Las instrucciones son muy claras y fáciles de entender, y se ofrecen mediante imágenes animadas y sonido, así como con imágenes estáticas. Diversos textos breves y numerosas gráficas interactivas permiten aprender rápidamente el funciona-

miento de las diversas funciones. El manual de instrucciones digitalizado y memorizado en el vehículo marca un nuevo listón de referencia en materia de acceso sencillo a informaciones desde el coche. BMW es el primer fabricante que ofrece un sistema de información que incluye instrucciones de utilización como parte de la electrónica de a bordo, en forma de textos, sonido e imágenes.

El manual integrado se confecciona específicamente para cada coche y tiene en cuenta los equipos opcionales instalados. Es posible acceder a todas las informaciones de varias maneras, ya sea a través de la versión resumida de las instrucciones, mediante la función de búsqueda de imágenes, con la búsqueda de palabras o recurriendo a la búsqueda contextual. Las informaciones de especial importancia pueden memorizarse

como favoritos en las teclas de acceso directo libremente programables, de modo similar a lo que se hace con los favoritos que se memorizan en un buscador de la web en un ordenador. Gracias a la plena integración del manual de instrucciones en el coche, es posible acceder a los datos en cualquier momento y de modo muy rápido.

El sistema también admite la posibilidad de una actualización posterior de los datos. Este manual digitalizado, disponible además del manual impreso, es un buen ejemplo de la estrategia de BMW de ofrecer automóviles que sean cada vez más capaces de explicarse por sí mismos.

Distinguida decoración: elementos de mando de cerámica y panel de instrumentos recubierto de napa.

El cliente puede elegir entre una gran cantidad de colores del habitáculo, molduras embellecedoras y tapicerías con el fin de darle a su coche un toque personal, de acuerdo con sus preferencias estéticas. Combinando colores y materiales, el coche puede adquirir un toque más bien clásico, deportivo o elegante, aunque también es posible realzar simplemente el carácter representativo de la nueva berlina de lujo. La moldura decorativa de fina madera vetada en la palanca selectora de marchas, tiene un aspecto especialmente distinguido. Su superficie de gran brillo armoniza a la perfección con la línea de equipamiento opcional Finline.

Además de las molduras embellecedoras cromadas de serie, provistas de un canto inferior que acentúa sus formas, la nueva berlina de lujo de BMW también puede llevar distintas molduras embellecedoras. Asimismo, BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que utiliza la cerámica, un material de avanzada tecnología, en diversos elementos de mando. El botón de mando Controller, la palanca de selección electrónica de las marchas y los botones giratorios de regulación del climatizador y del sistema de audio pueden ser de cerámica, en vez de ser de metal galvanizado de serie. Para acentuar aun más la exclusividad del ambiente y la extraordinaria calidad de los acabados en el habitáculo, el tablero de instrumentos puede estar recubierto de napa. El cliente puede elegir entre doce colores para el exterior de su nuevo BMW Serie 7.



**Un toque adicional de deportividad y elegancia:
diseño estilizado de las llantas.**

Para acentuar el carácter dinámico del coche o su exquisita elegancia, el cliente puede elegir entre seis llantas de aleación ligera opcionales. Concretamente, puede optar por unas elegantes llantas de 21 pulgadas con radios cruzados de color Silver o Ferric Grey, llantas de formas más dinámicas, también de 21 pulgadas, con radios en forma de estrella y colores Silver o Chrome, o llantas de diseño decididamente deportivo de dobles radios, de 21 ó 20 pulgadas.

Todas las llantas, sin importar su tamaño, pueden combinarse con los guardabarros apropiados, que se montan en los extremos posteriores de los pasos de rueda para evitar que la

carrocería del nuevo BMW Serie 7 se ensucie a causa de los remolinos de viento que pueden levantar el polvo y el barro. Las cadenas para nieve, incluidas en la gama de accesorios originales de BMW, son plenamente compatibles con cualquiera de las ruedas ofrecidas por la marca y garantizan una capacidad de tracción óptima al conducir sobre nieve.



Portaequipajes con seguro antirrobo y gancho para remolques, provisto de todas las conexiones eléctricas necesarias.

Aunque el portaequipajes básico incluido en la gama de accesorios originales de la marca se puede sujetar fijamente y sin herramientas en el techo del coche, se ofrece adicionalmente un sistema de bloqueo inteligente para evitar posibles robos.

El robusto portaequipajes soporta una carga de hasta 100 kilogramos y cumple todos los estrictos criterios que BMW plantea en términos de seguridad en caso de accidentes, facilidad de utilización y larga duración. El portaequipajes se puede instalar en tan sólo 30 minutos.

La gama de accesorios especiales previstos para el nuevo BMW Serie 7 incluye un sistema de remolque optimizado que puede conectarse plenamente al sistema de a bordo. Esto significa que al engancharse un remolque, automáticamente se activa el control de estabilidad de remolques, incluido en el control dinámico de la estabilidad DSC.

Otra ventaja consiste en que utilizando un interruptor que se encuentra en el maletero, el gancho avanza o retrocede de manera completamente automática. De esta manera ya no se tienen que correr los riesgos que pueden surgir haciendo esta operación de modo manual.

Láminas protectoras para cubrir las superficies exteriores y conservar la belleza del exterior.

Exclusivamente para el nuevo BMW Serie 7 se ofrecen diversas láminas protectoras que se pueden colocar en el paragolpes delantero y posterior y en el borde del maletero, con el fin de evitar que rasguños, pequeños golpes ocurridos al aparcar o las inclemencias meteorológicas dañen la pintura del coche. Esta solución contribuye a aumentar la larga duración del automóvil.

Para proteger el coche si se aparca a la intemperie, puede utilizarse la cubierta de lona hidrófoba de color plateado brillante que lleva el logotipo de BMW en la zona correspondiente al capó. Este accesorio llamado Car Cover Outdoor también se ofrece para la versión larga del nuevo BMW Serie 7.

Con la colección de alfombrillas originales de BMW se acentúa el ambiente acogedor y limpio que impera en el habitáculo. Las cuatro mullidas alfombrillas Avenue son de material hidrófobo de avanzada tecnología y están provistas de remates de cuero y tienen las siglas de BMW en elegante y discreto diseño.

La oferta se completa con tres conjuntos de alfombrillas de goma, dos de ellos de color negro y el otro de color beige. Para el maletero se ofrece una alfombrilla antideslizante que se adapta perfectamente a la forma del piso del maletero, una bandeja y, también, una alfombrilla reversible.

Con el fin de proteger la tapicería al transportar objetos de diverso tamaño o al llevar animales sobre los asientos traseros, puede adquirirse una manta protectora. Esta manta se fija a los



apoyacabezas de los asientos delanteros, cubre las banquetas y los respaldos de los asientos posteriores y, en el otro extremo, se fija a los apoyacabezas traseros. Lateralmente cubre la superficie hasta el límite inferior de las ventanas. Esta manta es de material suave y agradable, repele la suciedad y el agua y, además, es inodora.

Si el cliente considera necesario llevar herramientas, BMW ofrece una buena solución con el kit de herramientas originales de la marca, que incluye llaves, destornilladores, unos alicates, una cuchilla y otros útiles de alta calidad, que siempre se pueden tener a mano en el coche.

La distinción de los equipamientos exclusivos de BMW Individual.

Con los equipos opcionales de la gama BMW Individual, el comprador de un BMW Serie 7 puede expresar su pasión por los productos de calidad excepcional y manifestar más intensamente su estilo personal. La nueva piel Merino de fino graneado de BMW Individual conjuga alta tecnología y calidad artesanal para expresar el más distinguido lujo.

Esta piel es tratada con sumo cuidado, por lo que mantiene su estructura de poros abiertos que permite el paso del aire, por lo que es especialmente confortable. La superficie de fino graneado y extremadamente suave de esta piel es especialmente elegante y muy agradable al tacto. El acabado completo

y opcional de piel Merino de fino graneado se lanza al mercado junto con el nuevo BMW Serie 7 y se ofrece en los colores Grafito, Gris Sedoso, Champán, Marrón Amaro, Marrón Cohiba y Platino.

En comparación con los demás equipamientos de piel, la calidad del diseño de la versión de BMW Individual no solamente se distingue por la exquisitez del acabado, sino, también, por la diferencia de las costuras de los asientos, en el salpicadero y en los revestimientos de las puertas.

El guarnecido del techo de Alcantara de BMW Individual armoniza a la perfección con los colores de los acabados en piel, y se ofrece ahora en los colores Antracita, Gris Sedoso, Champán, Marrón Amaro y Platino. La gran calidad del

revestimiento del techo se acentúa mediante el recubrimiento de piel de los montantes A, B y C. Si se opta por el acabado del habitáculo uniforme en color Champán de los asientos, del techo, de las moquetas y alfombrillas, se tiene una sensación de especial amplitud en un ambiente muy distinguido.

Las molduras embellecedoras de finas vetas y color miel de nogal satinado o de plátano de color marrón rojizo, le confieren al habitáculo un ambiente exclusivo y acogedor, mientras que la variante de color negro piano brillante acentúa aún más la elegancia de la berlina BMW Serie 7.

Pero sea cual sea la versión elegida, el volante recubierto de piel de BMW Individual, provisto de un anillo de madera taraceada, siempre es un complemento que armoniza a la perfección. El

color negro Citrin de pigmentación Xirallic de mayor brillo es un color nuevo que BMW Individual ofrece para el exterior.

Se trata de una pintura de gran calidad, obtenida mediante un sofisticado proceso de cristalización para obtener una estructura pigmentada que brilla en diversos matices cromáticos cuando está expuesta a la luz del sol. Esta opción es ideal para combinarla con el color Champán del habitáculo.

Además, BMW Individual ofrece otros cuatro colores exteriores metalizados para satisfacer los gustos más exigentes. Se trata de los colores Negro Azurita, Negro Rubí, Piedra Lunar y, como pedido especial, Oro Ontario. La gama de productos de BMW Individual también incluye una nueva nevera integrable. En esta nevera se han optimizado el volumen y también la



utilización. Tiene capacidad para dos botellas grandes de 0,7 litros y dos latas de bebida de 0,33 litros. El nuevo cajón permite acceder cómodamente a las botellas y latas.

Además, el contenido de la nevera se sujeta firmemente, para que durante el viaje no se produzcan ruidos molestos. Las nuevas llantas de aleación ligera de 20 pulgadas y radios en V completan la gama de posibilidades que el cliente tiene para personalizar su BMW Serie 7.

La amplia oferta de productos de BMW Individual es expresión de la orientación de la marca hacia el cliente y, además, combina la seguridad y madurez de la versión de serie con la incomparable sensación de poseer un ejemplar único.

▶ HAMBURG, Di. 01.07.08 ◀

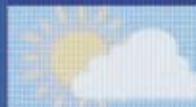
15/28°C 16/28°C 16/28°C 12/18°C

Dienstag

Mittwoch

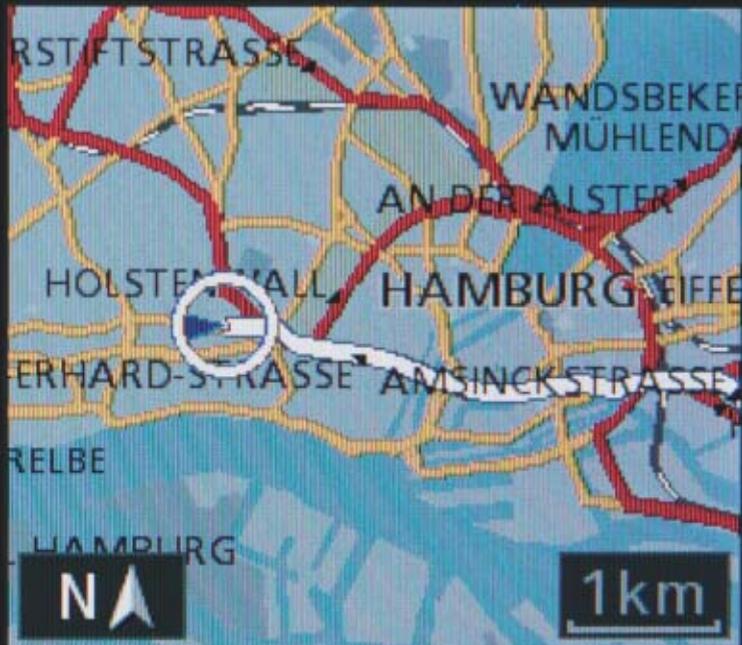
Donnerstag

Freitag



▶ News ◀ ▶ Wetter ◀ ▶ Auskunft ◀

▶ Reisen ◀ ▶ Office ◀ ▶ Extras ◀



GPRS Online

T

VI+



10:18



18:04

772 km

BMW ConnectedDrive: La red con mayor seguridad y confort.



- Estreno mundial del acceso ilimitado a Internet desde el automóvil.
- BMW Assist con función ampliada de llamada de emergencia, para recibir ayuda rápidamente en caso de un accidente.
- Funciones innovadoras de control a distancia: bloqueo y desbloqueo de las puertas y programación de la climatización estacionaria a través del teléfono móvil.

El nuevo BMW Serie 7 marca un hito más, también en el sector de los modernos servicios de telemática. Estos servicios, resumidos bajo el nombre BMW ConnectedDrive, son ahora más diversos y útiles que nunca en el BMW Serie 7. Gracias a la inclusión del coche en una red que lo conecta con el exterior, el sistema BMW ConnectedDrive ofrece nuevas posibilidades para aumentar el confort y la seguridad, únicas incluso en el

segmento de los automóviles de lujo. Las funciones de BMW ConnectedDrive de acceso ilimitado a Internet desde el coche, la llamada de emergencia ampliada y el control a distancia, contribuyen a que el nuevo BMW Serie 7 disponga de servicios de telemática que por su alcance y utilidad no tienen parangón en el mercado.

BMW ConnectedDrive asiste al conductor en numerosas situaciones, gracias a la posibilidad del procesamiento de informaciones y a la comunicación específica con el entorno. El automóvil está relacionado con su entorno y con el tráfico en general, por lo que el conductor recibe las informaciones necesarias y deseadas de la manera más específica y ergonómica posible. BMW introdujo este concepto en sus automóviles hace ya algún tiempo, por lo que la amplia

experiencia acumulada en relación con estos sistemas permite que el fabricante de automóviles selectos pueda asumir ahora el liderazgo en el campo de los servicios de telemática.

BMW introdujo el sistema de navegación en el año 1994 en uno de los modelos anteriores del nuevo BMW Serie 7, por lo que fue el primer fabricante europeo en ofrecer esta opción. A partir de ese momento, el conductor podía acceder a datos provenientes de fuera del coche. Este fue el inicio del trabajo de desarrollo del sistema BMW ConnectedDrive. Mientras que antes sólo el conductor podía establecer el nexo entre los elementos conductor, coche y entorno de acuerdo con sus posibilidades, ahora el sistema BMW ConnectedDrive asiste eficientemente al conductor, aliviando su trabajo gracias a las posibilidades que ofrece la telemática moderna.

Ejemplar variedad de funciones: BMW Online, BMW Assist, BMW TeleServices y BMW Tracking.

BMW ConnectedDrive ofrece los servicios más apropiados para cada situación. Por ello, BMW ConnectedDrive es un concepto dinámico en todos los sentidos de la palabra. La constante ampliación de estos servicios redunda en un confort cada vez mayor en términos de movilidad e información. En la actualidad, BMW ConnectedDrive incluye los productos BMW Online, BMW Assist, BMW TeleServices y BMW Tracking, combinados en cada caso de acuerdo con las circunstancias que se dan en cada mercado. Estos servicios se ofrecen tanto en el nuevo BMW Serie 7 como, también, en otros modelos de la marca.

Estreno mundial del acceso ilimitado a Internet desde el automóvil.

BMW es el primer fabricante de automóviles del mundo que con su sistema ConnectedDrive permite el acceso ilimitado a Internet desde el automóvil. Esta función se puede adquirir opcionalmente para el nuevo BMW Serie 7, contratando una tarifa plana de ventajoso precio. Para la transmisión de datos se utiliza la tecnología EDGE (Enhanced Data Rates for GSM Evolution) que, a diferencia del sistema UMTS, sí está disponible en todo el territorio nacional y que, además, es de tres a cuatro veces más rápida que el estándar GPRS de la telefonía móvil.

Para acceder a Internet desde el coche se utiliza la última generación del sistema de mando iDrive. El Controller, es decir,

el botón de mando, tiene funciones similares a las de un ratón convencional de PC. En la pantalla Control Display aparecen las páginas de la web en calidad de alta resolución. Presionar el Controller equivale a hacer clic en un ratón de PC. De esta manera se seleccionan enlaces o ítems del menú. Para introducir una URL en el espacio de las direcciones de la web del navegador (procediendo de la misma forma que al introducir un destino en el navegador seleccionando las letras), se utiliza un selector circular que contiene el abecedario.

Girando el Controller se sube y baja la página de Internet (función scroll en el PC). Utilizando una función complementaria, se amplían partes de la imagen que aparece en la pantalla para poder observar más detalles. Por razones de seguridad, las páginas de la web sólo aparecen en el Control Display si el

coche no está en movimiento. Lo mismo sucede con la función de TV o DVD. En combinación con el sistema Professional de entretenimiento para los pasajeros traseros que se puede adquirir opcionalmente para el nuevo BMW Serie 7, la función de acceso a Internet también puede utilizarse cuando el coche está en movimiento, aunque únicamente en los asientos posteriores.

BMW Online: estar informado en cualquier lugar.

La oferta de acceso a Internet desde el coche significa que BMW es, una vez más, pionero en el campo de la creación de una red inteligente que incluye al conductor, al coche y a su entorno. El uso de Internet en el automóvil significa una ampliación más de los servicios ofrecidos a través de Internet con BMW Online. Este servicio que se estrenó en el año 2001 en el modelo anterior del nuevo BMW Serie 7, sigue siendo único en el mercado debido a su amplia integración en los sistemas electrónicos del coche.

Con BMW Online, el conductor puede acceder a un portal de Internet en el que, según el país, recibe un conjunto de informaciones exclusivas y específicas relacionadas con la movilidad,

además de servicios de asistencia técnica y funciones de ofimática.

BMW Online incluye noticias (titulares de todo el mundo, informaciones sobre la economía y la bolsa, noticias deportivas), partes meteorológicos (en el invierno también sobre el estado de las pistas para esquiar y la altura de las nieve, pronósticos de pistas congeladas y tiempo apropiado para viajar en un descapotable con el techo abierto), información sobre plazas libres en aparcamientos, Map on Mobile, guías de viajes, restaurantes y hoteles. Además, también es posible utilizar la función de búsqueda en las páginas amarillas de Google y funciones de ofimática como, por ejemplo, recibir y enviar e-mails, incluyendo la correspondiente lista de direcciones.

Rápida orientación, también con el teléfono móvil.

El servicio Map on Mobile de BMW Online establece una red entre el coche y el teléfono móvil. De esta manera es posible transmitir los datos correspondientes al lugar en que se encuentra el coche poco antes de salir de él. A continuación se puede seleccionar del portal de BMW una parte del mapa de calles para verla en la pantalla del teléfono móvil. En el mapa constan el lugar del coche y el destino, de manera que el cliente puede llegar fácilmente a su destino a pie desde su coche.

Rutas BMW: conducir por parajes fascinantes.

Los clientes de BMW ConnectedDrive ahora pueden seleccionar las rutas más bellas a través de BMW Online para apreciarlas en sus coches, ya sean puertos de montaña, carreteras costeras o alrededor de lagos alpinos. A continuación, el sistema de navegación guía al conductor hasta su destino a lo largo de las rutas elegidas. El nuevo servicio incluye informaciones con imágenes y textos, relacionadas con puntos de interés a lo largo de la ruta. Estos datos siempre están actualizados. A modo de alternativa, el cliente también puede confeccionar su propia ruta con el programa de planificación de rutas ampliado en Internet. A continuación no tiene más que memorizar la ruta elegida y activarla posteriormente en su coche.

Informaciones preparadas específicamente según los intereses personales del conductor.

Con el fin de combinar óptimamente la demanda de información, la seguridad y el confort, todos los servicios online han sido concebidos especialmente para su utilización en el automóvil.

Por ejemplo, BMW Online ofrece noticias políticas y económicas, informaciones sobre empresas o sobre las condiciones meteorológicas en el lugar de partida y de destino en forma resumida, con poco texto y a modo de titulares, tal como lo exige el usuario en su coche.

Las informaciones se perciben rápidamente y, si el usuario lo desea, es posible recibir informaciones más detalladas. Todos

los clientes de BMW Online pueden marcar favoritos personales en el portal online de BMW, con el fin de acceder rápidamente desde el coche a los servicios y a las informaciones de mayor interés.

BMW Assist: llegar al destino más rápidamente, de modo más seguro y de manera más cómoda.

Con el servicio BMW Assist, incluido en BMW ConnectedDrive, el cliente recibe una amplia y específica ayuda en numerosas situaciones, tanto antes de iniciar el viaje como durante la conducción, y también en el lugar de destino. La gama de servicios se prepara para cada país por separado, según su disponibilidad. El servicio de BMW Assist completo incluye la llamada de emergencia ampliada con función de localización automática del coche, informaciones más detalladas sobre el estado del tráfico, amplio servicio de información, el canal interactivo de comunicación «Mis informaciones» que, a su vez, incluye la función «Enviar al coche». Además, las nuevas funciones de control a distancia de BMW ConnectedDrive

permiten bloquear y desbloquear las puertas del coche a través del teléfono móvil y localizar la posición del coche con una precisión de unos pocos metros, también con el teléfono móvil.

En el peor de los casos: llamada de emergencia ampliada con localización automática del coche.

La llamada de emergencia ampliada de BMW ConnectedDrive permite que el equipo de salvamento esté informado detalladamente sobre el tipo de accidente y los posibles heridos antes de llegar al lugar del accidente, por lo que es posible efectuar los preparativos necesarios para atender a las víctimas del accidente. Las informaciones transmitidas al centro de llamadas BMW Call Center incluyen la posición exacta del coche, el número del teléfono instalado en el coche, el número del chasis, el tipo de automóvil, su color y también los datos captados por los sensores, que permiten saber qué tipo de choque se ha producido y cuál ha sido la intensidad del impacto. Concretamente, se registra la activación o no activación de

todos los sistemas de retención del coche y, además, la ocupación de los asientos y el estado de los cinturones de seguridad de los asientos delanteros. Además, es factible diferenciar entre impactos en el frente, en la parte posterior y en los lados del coche, además de poderse constatar también si el coche ha sufrido impactos múltiples. Asimismo, también es posible saber si el coche ha volcado. Este sistema de transmisión de informaciones se activa automáticamente, aunque también es posible utilizarlo manualmente para que el conductor o sus acompañantes efectúen la llamada de emergencia estableciendo contacto con el centro de llamadas BMW Call Center. Gracias a esta función de llamada de emergencia, hasta ahora ya se ha podido ofrecer ayuda rápidamente en más de 25.000 casos.

Esquivar retenciones de tráfico de manera muy sencilla con V-Info+.

Otro servicio de BMW Assist consiste en la información mejorada sobre el estado del tráfico (V-Info+). A través de este sistema, el conductor recibe informaciones más actualizadas, detalladas y amplias sobre el estado de las carreteras que con el simple servicio de información que ofrecen las emisoras de radio. El servicio envía las informaciones (por ejemplo, longitud calculada de las retenciones, tiempos de demora, etc.) al sistema de navegación del coche. A continuación, el navegador propone rutas alternativas para esquivar las carreteras que ofrecen problemas.

**Servicio de información por teléfono,
una gran ayuda en numerosas situaciones.**

El servicio de información telefónica recurre a más de 35 millones de anotaciones procedentes de la guía telefónica y de las páginas amarillas. También se ofrecen informaciones adicionales como, por ejemplo, restaurantes por categorías, farmacias de turno, carteleras de cine, informaciones sobre vuelos y, además, se tiene la posibilidad de hacer reservas de hoteles.

Si el conductor selecciona el menú «Servicio de información», se comunica automáticamente con el centro de llamadas BMW Call Center. Al mismo tiempo, el sistema transmite a la central la posición actual del coche. De esta manera, el

empleado del centro de llamadas puede buscar las informaciones en función del lugar en el que se encuentra el automóvil del cliente.

La peculiaridad de este servicio consiste en que las direcciones que encuentra el empleado del Call Center pueden transmitirse directamente al sistema del coche. Todos los datos transmitidos pueden recibirse en el navegador de manera muy sencilla, ya que para ello no hay más que pulsar una tecla. Los números telefónicos transmitidos a modo de información, también pueden utilizarse pulsando simplemente una tecla.

**Interface para conectar con el PC:
funciones «Mis informaciones» y «Enviar al coche».**

Con el servicio «Mis informaciones» de BMW Assist es posible utilizar el portal personal de BMW Assist para transmitir datos de direcciones y noticias breves directamente desde el PC al coche. Esta operación puede hacerla el conductor o una persona autorizada por él. El servicio «Mis informaciones» se completa con la función «Enviar al coche» («Send to Car»). Es posible buscar direcciones utilizando los mapas y planos de Google en Internet para, a continuación, copiar los resultados al sistema del coche. Además, en el caso de haber reservado una habitación en un hotel mediante el Hotel Reservation Service (HRS), es posible enviar al sistema del coche la dirección exacta de dicho hotel.

**Funciones de control a distancia:
más confort y seguridad.**

Recurriendo a la ayuda del centro de llamadas BMW Call Center del sistema ConnectedDrive, el cliente podrá resolver sus problemas en situaciones que antes requerían de la presencia del servicio de asistencia en carretera. El servicio de asistencia en carretera de BMW presta su ayuda unas 7.000 veces al año tan sólo en Alemania, simplemente para abrir puertas que se han quedado bloqueadas. Ahora, con las nuevas funciones de control a distancia de BMW ConnectedDrive, es posible recibir ayuda sin la presencia física de un técnico. Si la llave del coche se encuentra en el maletero cerrado o si un niño ha cerrado las puertas desde dentro, el centro de llamadas BMW Call Center podrá solucionar el problema. Después de una identificación de

seguridad del coche y su propietario, el empleado del centro de llamadas puede desbloquear las puertas a distancia. De la misma manera también es posible bloquear las puertas si el cliente duda haber cerrado correctamente su coche, por ejemplo tras haberlo aparcado a toda prisa en un aeropuerto.

Otra función del nuevo servicio de BMW ConnectedDrive consiste en el control a distancia del climatizador, un servicio que únicamente se ofrece para los modelos de la nueva serie 7 de BMW. De esta manera es posible efectuar una breve llamada telefónica antes de iniciar el viaje, para que se active el climatizador y el coche ya tenga una temperatura agradable antes de entrar en él.

Más allá de las fronteras: servicios de BMW Assist, también en el extranjero.

Los clientes alemanes de BMW pueden utilizar los servicios de BMW Assist también fuera de Alemania y en idioma alemán. Estos servicios incluyen informaciones sobre rutas de viaje, llamadas de emergencia y asistencia técnica en Austria, Italia, Francia y Suiza. Y viceversa: el mismo servicio se ofrece, por ejemplo, a los conductores italianos cuando viajan, por ejemplo, por Alemania. Este servicio a través de las fronteras (Cross Border Service) se irá ampliando en el transcurso de los próximos años, con el fin de incluir a más países europeos. BMW Online ya está disponible actualmente en nueve países europeos, para ofrecer informaciones al conductor en su propio idioma.

La utilización de los servicios BMW Online y BMW Assist, incluyendo la llamada al Call Center, es gratuita durante un tiempo determinado y dependiendo del sistema de navegación que el cliente eligió. Después del período de uso gratuito, se cobrará una cuota de 250 euros anuales, similar a una tarifa plana.

BMW TeleServices, la red inteligente que une el coche con el BMW Service.

Actualmente, BMW TeleServices incluye tres servicios: la llamada automática BMW Teleservice Call, la llamada manual BMW Teleservice Call y el Diagnóstico BMW Teleservice (que incluye el servicio de ayuda). En el caso de los clientes que tienen acceso a BMW Assist, estos servicios se gestionan a través del teléfono integrado en el coche, por lo que no se originan costes adicionales.

Con la llamada automática con BMW Teleservice Call, el cliente puede acordar cómoda y rápidamente una fecha para llevar su coche al taller. Recurriendo al sistema de diagnóstico de a bordo Condition Based Service (CBS), el coche mismo constata el

tipo de servicio técnico necesario y el momento más apropiado para pasar por el taller. Cuando los sensores detectan la necesidad de asistir al taller debido a la falta de líquidos o debido al desgaste de determinados componentes como, por ejemplo, aceite del motor o las pastillas de los frenos, el coche activa automáticamente una llamada al servicio técnico mediante BMW Teleservice Call. A continuación, el coche transmite los datos de mayor relevancia al establecimiento del concesionario autorizado de BMW. La llamada automática BMW Teleservice Call ya está disponible en la mayoría de los mercados en los que se ofrece el nuevo BMW Serie 7.

La llamada BMW Teleservice Call automática simplifica la planificación de fechas de paso por el taller, mientras que la función de llamada manual permite establecer contacto

directo con un empleado del concesionario BMW directamente desde el coche. De esta manera puede acordarse una fecha determinada para un servicio específico, como puede ser el cambio de neumáticos. El servicio de llamada manual BMW Teleservice Call también ya se ofrece en numerosos mercados.

En el caso poco probable de una avería, BMW TeleServices es la solución más apropiada para minimizar las molestias que se producen en estos casos. Si se trata de un fallo electrónico, BMW Teleservice Diagnosis permite la transmisión de códigos de error al servicio de asistencia en carretera de BMW. Si es posible eliminar el fallo simplemente reiniciando el software (función reset) de la unidad de control correspondiente, el servicio de asistencia puede enviar las señales al coche para

solucionar el problema. El diagnóstico y la eliminación de fallos a distancia se lleva a cabo suponiendo que el cliente declare estar de acuerdo con esta operación, ya que antes debe activar la función del Teleservice Diagnosis y, además, la ayuda de Teleservice mediante el sistema de mando iDrive de su automóvil. Además, los datos sólo se transmiten al coche si se responde afirmativamente a la pregunta «¿Aceptar ayuda Teleservice?» que aparece en la pantalla.

BMW Tracking: para que el robo del coche no signifique su pérdida definitiva.

El servicio BMW Tracking, de momento sólo disponible en Italia, permite localizar y recuperar un coche robado. El módulo de rastreo, integrado en el coche, se activa en caso de robo y, a continuación, emite señales regulares indicando la posición del coche. De esta manera se puede localizar el coche robado más rápidamente y, además, las compañías de seguros italianas cobran primas considerablemente más bajas al asegurar coches equipados con este sistema. En los EE.UU. y Canadá se ofrece un servicio similar bajo el nombre de Stolen Vehicle Recovery, una función incluida en BMW Assist.



La producción: Producción eficiente combinada con precisión artesanal.



- Menos peso gracias a innovadoras tecnologías de fabricación.
- Inteligencia artificial para optimizar el control de calidad.
- La planta de BMW en Dingolfing recibe premio «Mejor Fábrica 2008».

El nuevo BMW Serie 7 se fabrica en la planta de Dingolfing, la planta de BMW más grande del mundo. Esta fábrica pertenece desde 1967 a la red global de fabricación de BMW, que actualmente incluye 23 plantas repartidas en 12 países. Los diversos premios que recibió la fábrica de automóviles en la Baja Baviera confirman su elevado estándar tecnológico.

BMW ha invertido en innovadoras tecnologías de producción en Dingolfing para que sea posible recurrir a métodos de construcción ligera para la fabricación del nuevo BMW Serie 7.

Estas innovadoras soluciones amplían los sistemas utilizados para el uso optimizado de materiales ligeros y, además, para aplicar en la realidad las propuestas de moderno diseño, especialmente considerando que el tratamiento de aluminio es mucho más complicado que el moldeo del acero.

El nuevo BMW Serie 7 representa la quinta generación que de esta serie de modelos se fabrica en la planta de Dingolfing. Además, en esta planta también se producen los modelos BMW Serie 6 y BMW Serie 5. En total se han fabricado más de 7 millones de automóviles de la marca BMW en Dingolfing, una prueba tangible de la exitosa historia de esta fábrica, que tiene más de 40 años de existencia.



Innovadores métodos de tratamiento de materiales utilizados en el nuevo BMW Serie 7.

BMW ha desarrollado métodos de procesamiento de materiales nuevos para el nuevo modelo de la serie 7. Por ejemplo, para hacer posible el montaje del techo de aluminio sobre una carrocería de acero, una solución que se aplica por primera vez en este segmento en un automóvil fabricado en grandes series. Con el fin de obtener una protección óptima contra la corrosión, el techo se fija a la carrocería mediante un pegamento de avanzada tecnología, en vez de hacerlo con remaches. Esta tecnología, que ahora puede utilizarse en procesos de fabricación en serie y que recurre a un nuevo pegamento patentado, logra una unión especialmente fiable entre los materiales y ofrece la flexibilidad necesaria para soportar

la dilatación provocada por el calor. Esta medida, por sí sola, ha permitido reducir el peso del nuevo BMW Serie 7 en siete kilogramos. Además, considerando que la disminución del peso se produce en el techo, el centro de gravedad del coche está ahora más bajo, lo que redonda en unas mejores cualidades dinámicas de esta nueva berlina.

Además, también las puertas del nuevo BMW Serie 7 son de aluminio, lo que significa que se optó por desarrollar una solución óptima en términos técnicos y económicos para obtener un resultado de gran valor estético en condiciones de producción en serie. Cada puerta consta únicamente de dos piezas. La forma de monocasco de chapas de aluminio es capaz de soportar grandes esfuerzos y cumple los criterios más estrictos de rigidez, también en la zona del marco de la ventana.



El hecho de utilizar puertas de aluminio en un automóvil de BMW producido en grandes series ha significado una reducción adicional del peso de 22 kilogramos. El nuevo método tecnológico de procesamiento de aluminio ha sentado las bases para traducir a la realidad el refinado diseño que se expresa, por ejemplo, en el pliegue de la cintura en la puerta de la nueva berlina. Además del techo y de las puertas, también el capó, las aletas delanteras y los soportes de los muelles en la carrocería son de aluminio. Durante el proceso de fabricación de toda la parte delantera del coche se utiliza una inteligente combinación de técnicas de unión que, según las características de las piezas y de los esfuerzos que deben soportar, pueden ser la aplicación de pegamento, remaches, soldadura en gas inerte MIG o por rayos láser.

Nuevo: la inteligencia artificial contribuye a obtener la máxima calidad.

Para cumplir los estrictos criterios de calidad de BMW, el proceso de fabricación se somete permanentemente al sistema de gestión de calidad que incluye numerosas pruebas de funcionamiento y fiabilidad en todas las secciones de producción. Una novedad consiste en la utilización de inteligencia artificial para controlar la calidad de la sofisticada electrónica de a bordo del nuevo BMW Serie 7. La consecuente localización de fallos electrónicos facilita la detección de posibles fallos individuales, identificándolos específicamente entre la inmensa cantidad de datos que, en total, tiene el sistema electrónico. De esta manera, el control automatizado muy detallado contribuye de manera decisiva a aumentar la eficiencia de los procesos de producción y, por lo tanto, a alcanzar el alto nivel de calidad que distingue a los selectos coches de la marca.



Fabricación por módulos, para considerar mejor las preferencias de los clientes.

Gracias al sofisticado sistema del proceso de ventas y fabricación orientado hacia el cliente (KOV, según las siglas en alemán), es posible que cada unidad se entregue al cliente a tiempo y, especialmente, de acuerdo a sus preferencias individuales. El sistema KOV implica un sistema de producción muy versátil, que incluye operaciones de logística muy sofisticadas y procesos de fabricación extremadamente eficientes. Los procesos en las cadenas de montaje se benefician de la entrega de módulos completos y premontados anteriormente. Por ejemplo, la parte frontal se entrega como módulo completo justo a tiempo en la cadena de montaje. Ello significa que en la cadena de montaje como tal, sólo es necesario llevar a cabo algunos pocos pasos de montaje final. Las carrocerías en bruto de los diversos modelos se van

fabricando en secuencias indistintas, de acuerdo con los datos recibidos desde la central de control de los procesos de fabricación. Junto con el método de entrega de módulos completos en la cadena de montaje, este sistema es sumamente versátil y permite procesos de producción menores, ya que se necesita poco espacio para el almacenamiento de componentes. En estas condiciones, la planta de BMW puede reaccionar rápidamente a la demanda del mercado y a las preferencias de los clientes, siendo incluso factible, dentro de unos límites, realizar modificaciones de último momento. A diferencia de los procesos de fabricación casi totalmente automatizados en la sección de prensas y en los sectores de fabricación de carrocerías y aplicación de pintura, los operarios asumen el protagonismo en la línea de montaje. El ser humano puede ejecutar movimientos en casi 30 direcciones (llamadas “ejes de movimiento”) al trabajar, mientras que un robot industrial llega a un máximo de siete movimientos.



Profundos conocimientos técnicos en materia de procesamiento de aluminio.

La planta de Dingolfing también alberga el centro de competencia de aluminio del BMW Group. Los resultados del trabajo de investigación y el desarrollo de innovadoras soluciones de este centro benefician a todas las marcas del BMW Group. Desde la planta de Dingolfing se sirven, entre otros, las carrocerías de aluminio de los modelos de Rolls-Royce. Considerando el gran porcentaje de piezas de aluminio que se utilizan en la carrocería del nuevo BMW Serie 7, ahora estos profundos conocimientos técnicos de los expertos de Dingolfing también se aprovechan en mayor medida en la fabricación de este modelo.

Fábrica tradicional que es modelo de eficiencia y calidad.

En la planta de Dingolfing trabajan aproximadamente 20.000 personas, por lo que es la más grande de BMW. Allí se producen diariamente unos 1.300 automóviles. En términos comparativos, esta tradicional planta brilla por su alto nivel de calidad y su extraordinaria eficiencia.

La sección de fabricación de chasis y de componentes del conjunto propulsor de la planta del BMW Group en Dingolfing ganó este año el premio industrial «Mejor Fábrica/Industrial Excellence Award 2008».

Esto significa que BMW es el primer fabricante de automóviles en recibir este premio europeo desde su creación en el año





2002. El premio se concede a las plantas europeas más eficientes, por los méritos en materia de gestión de procesos de producción. El jurado no solamente analiza unidades operativas individuales, sino que considera todo el proceso de producción y logística, empezando por los proveedores y llegando hasta el cliente final. Además de haber sido ya merecedora del Premio de Baviera a la Calidad del año 2003, la sección de chasis y componentes del conjunto propulsor fue la primera del sector automovilístico en obtener el premio alemán Ludwig-Erhard en noviembre de 2005, el galardón nacional más importante en materia de calidad empresarial.

Además, la planta ganó en 2006 el European Quality Award, el premio europeo de mayor importancia concedido a la excelencia empresarial. La sección de chasis y componentes del conjunto

propulsor de la planta de Dingolfing, siendo parte de la red mundial de fabricación del BMW Group, se ha transformado en el centro de competencia para chasis y diferenciales. Los componentes que se producen en esta planta se envían a todas las plantas que BMW tiene en Alemania y en el extranjero.



La historia: Liderazgo con elegancia y dinamismo.



- BMW presente en el máximo segmento automovilístico desde hace 70 años.
- BMW Serie 7: la quinta generación del portador de innovaciones.
- La referencia en diseño, sistemas de control y motores.

El nuevo BMW Serie 7 representa a la quinta generación de la berlina de lujo y establece nuevos listones de referencia en materia de elegancia y conducción segura, placentera y confortable. En el año 1977, BMW lanzó por primera vez el modelo identificado con el número 7, que de inmediato se transformó en sinónimo de dinamismo y carácter innovador en este exigente segmento. Pero la tradición de la marca BMW en el máximo segmento automovilístico es mucho más antigua. Han transcurrido 70 años desde que la marca estuvo presente

por primera vez en el mercado de los automóviles más selectos. En el año 1938, BMW presentó en el Salón del Automóvil de Londres un prototipo del modelo BMW 535, que empezó a fabricarse un año después. Esta representativa berlina marcó el estreno de la marca en el segmento de los automóviles de lujo. Otro de los antecesores del BMW Serie 7 fue el «ángel barroco» de 1950, y también la «serie grande» fabricada en las décadas de los años sesenta y setenta puede considerarse antecesora de la actual berlina de lujo.

El denominador común que une a todos los modelos que BMW ha ofrecido a lo largo de su historia en el segmento automovilístico superior han sido las innovaciones que, cada una en su momento, marcaron un hito en la historia del automovilismo. Estas innovaciones siempre fueron desarrolladas



con la finalidad de conseguir que viajar en un automóvil sea una vivencia muy especial. El BMW 335 mereció los máximos elogios por sus extraordinarias cualidades como coche rápido y cómodo. En aquella época, la aún joven empresa ya gozaba de una excelente reputación como fabricante de motores de seis cilindros. Con el coche de carreras BMW 328 causó sensación entre expertos y aficionados, y gracias al exitoso BMW 236, logró entrar en el selecto círculo de las empresas de fabricación de automóviles en grandes series.

1939: el moderno turismo BMW 335 marcó el inicio de la presencia de la marca en el segmento automovilístico superior.

El BMW 326 fue el modelo a partir del que se desarrolló el primer modelo destinado al segmento automovilístico superior. El BMW 335 tuvo una mayor distancia entre ejes, estuvo dotado de un motor de seis cilindros en línea completamente nuevo de 3.500 cc y 90 CV, tuvo un eje posterior con barras torsionales, eficientes frenos hidráulicos y neumáticos más anchos. Además, estrenó una novedad: la caja de cambios plenamente sincronizada.

La guerra obligó a paralizar la fabricación del BMW 335 en el año 1943, cuando ya se habían producido 415 ejemplares.



Sin embargo, se había logrado sentar las bases para los posteriores éxitos que tuvo la marca en el segmento de los automóviles de lujo. BMW pudo recuperar la tradición en el año 1951. En el Salón Internacional del Automóvil de Fráncfort, la marca presentó su modelo BMW 501.

1951: El «ángel barroco» fascinó por su chasis de innovadora tecnología y el BMW 502 despertó pasiones con su motor V8 de metal ligero.

La berlina con la que BMW retornó al segmento automovilístico superior a principios de la década de los años cincuenta fue de carácter muy representativo, ofrecía mucho espacio en el interior y contó con materiales de gran calidad en el habitáculo.

El BMW 501, que recibió el apodo popular de «ángel barroco» debido a las redondeadas y generosas formas de su carrocería, fue expresión del recuperado bienestar de sus propietarios y, también, de la empresa. Las amplias y onduladas formas de la carrocería albergaban un motor de tecnología convencional, pero un chasis de carácter revolucionario. Los ingenieros encargados de los motores habían recurrido al motor de seis

cilindros en línea del modelo BMW 326 de antes de la guerra, aunque modificándolo ampliamente. El propulsor de 2.000 cc primero tuvo una potencia de 65 CV y, tres años más tarde, tuvo 72 CV. Este motor estaba sujeto a la carrocería mediante soportes especialmente blandos, por lo que el BMW 501 fue un automóvil especialmente cómodo y silencioso.

Los semiejes delanteros del BMW 501 eran guiados por dos brazos triangulares oscilantes con soporte de rodamientos de agujas. Gracias a este tipo de soporte de muy baja fricción, la amortiguación de barras de torsión horizontal reaccionaba de forma muy precisa. Los amortiguadores estaban sujetos por los extremos, en la parte inferior al brazo triangular y, en la parte superior, se apoyaban en el brazo transversal superior. Así no establecían contacto con la carrocería y, por lo tanto, tampoco

transmitían vibraciones o ruidos. En el eje posterior, la amortiguación estuvo a cargo de barras de torsión sujetas a los muelles. Los amortiguadores estaban montados oblicuamente entre los muelles y el bastidor. En el centro del eje, el diferencial se apoyaba en un brazo triangular, cuya base descansaba en un tope de goma sujeto al bastidor. De esta manera, la amortiguación y el confort tenían un nivel muy alto. Los expertos del motor incluso llegaron a afirmar que esta tecnología significaba «lo máximo posible en un eje posterior rígido».

El BMW 502 con motor de 2.600 cc y 100 CV, presentado en el Salón del Automóvil de Ginebra de 1954, puso de manifiesto la capacidad innovadora de los ingenieros de BMW, encargados del desarrollo de motores. Este automóvil estuvo dotado del primer motor alemán de ocho cilindros de la era

posterior a la guerra. Al mismo tiempo, fue el primer motor de aleación ligera del mundo, y despertó un gran entusiasmo entre los expertos: «El motor V8 de aleación ligera de BMW es, posiblemente, la expresión más lograda del arte de ingeniería automovilística en este lado del océano», se afirmó, por ejemplo, en la revista del motor «Motor-Revue». A partir del año 1955 se fabricaron varias versiones del motor de ocho cilindros de 3.200 cc, que llegó a tener una potencia de 160 CV. En total se lanzaron al mercado casi 22.000 unidades del «ángel barroco» hasta el año 1963.

1968: la «serie grande» combinó confort con deportividad.

En la segunda mitad de la década de los años sesenta, cuando tuvo un gran éxito la «nueva clase», BMW volvió a tomar un nuevo impulso para entrar en el segmento automovilístico superior. En 1968 se presentó la nueva «serie grande», que incluyó las berlinas BMW 2500 y BMW 2800. Los números en la identificación de los modelos correspondían a la cilindrada de sus motores de seis cilindros en línea. Con motores de 150 y 170 CV respectivamente, las prestaciones de estos dos modelos eran considerables. El BMW 2800 incluso superaba los 200 km/h, lo que significa que perteneció a un grupo de automóviles muy exclusivos de la época. Gracias a la nueva geometría de las cámaras la combustión era mucho más eficiente, por lo que la potencia también fue mayor. Un cigüeñal

de siete apoyos y doce contrapesos garantizaba un funcionamiento muy suave del propulsor. Considerando la gran potencia de estos motores, el chasis de las berlinas tuvo una geometría muy sofisticada. Ambos modelos tenían ruedas con suspensión independiente, cuatro frenos de disco y el BMW 2800 tenía además un sistema de regulación de nivel en el eje posterior y un diferencial autoblocante.

El diseño de la carrocería, determinado por líneas nítidas y alargadas, fue una combinación muy lograda de deportividad y elegancia. Con parte frontal, dotada de la característica parrilla ovoide doble inclinada hacia delante, los modelos correspondientes a la «serie grande» tenían un aspecto inconfundible. En el habitáculo se respiraba un ambiente selecto y, a la vez, deportivo. En el nuevo tablero de instrumentos predominaban

el cuentarrevoluciones y el velocímetro, ambos redondos y de grandes dimensiones. La columna de la dirección y los asientos podían regularse en altura y a partir del año 1973, los apoyacabezas y los cinturones de seguridad fueron parte del equipamiento de serie. En el año 1974 se presentó la versión larga de la berlina, para ofrecer más confort a los pasajeros que viajaban en los asientos posteriores. BMW introdujo el sistema de inyección de gasolina en la berlina tope de gama en el año 1971. El motor de 3.000 cc de seis cilindros en línea del BMW 3.0 Si tuvo una potencia de 200 CV, gracias a esta innovadora tecnología. Otra variante de este motor, también de seis cilindros pero de 3.300 cc, fue utilizada en el BMW 3,3 L que se estrenó en el año 1974. Habiéndose vendido unas 200.000 unidades de esta generación de la berlina, fue sustituida por el BMW Serie 7 en el año 1977.



M-MH 1051



1977: el primer BMW Serie 7, la berlina más deportiva del segmento superior.

El BMW Serie 7 presentado en el mes de mayo de 1977 recogió el carácter deportivo del modelo anterior, aunque confiriéndole un carácter más elegante y superior. Este primer modelo de la serie 7 de BMW también interpretó de forma más moderna la parte frontal del coche, acentuando el diseño entonces ya típico de la marca, determinado por los faros dobles, la parrilla ovoide doble y el largo capó. El dinamismo de la berlina se acentuó con unos montantes A muy inclinados, el capó y la tapa del maletero ligeramente descendientes, voladizos muy cortos en la parte frontal y en la zaga y una línea de la cintura muy baja. En resumen, el diseño del primer BMW Serie 7 se atuvo a la estética del BMW Serie 6 Coupé, que había sido lanzado al mercado un año

antes. El interior de la berlina era sumamente confortable y exclusivo. El carácter dinámico del coche se acentuó mediante una consola central orientada hacia el conductor. Los ingenieros de BMW también fueron capaces de marcar un nuevo listón de referencia en materia de chasis y seguridad. El guiado de las ruedas con eje de doble articulación y columnas telescópicas, el mínimo ángulo de caída de la suspensión, el sistema de compensación de hundimiento del coche y el soporte de tipo monocasco cerrado del eje posterior, más rígido y resistente a la corrosión que la versión anterior, constituyeron las novedades técnicas más resaltantes. Al igual que los demás coches de la gama BMW, los modelos de la serie 7 contaron con una barra antivuelco central. Gracias a los refuerzos adicionales en toda la carrocería y en el techo y a la solidez de los montantes, se obtuvo una jaula sumamente resistente, capaz de soportar esfuerzos extremos

y constituyendo un espacio de supervivencia fiable para los ocupantes. Al inicio, los clientes pudieron elegir entre los modelos BMW 728 (170 CV), BMW 730 (184 CV) y BMW 733i (197 CV). Ya el 728 contaba con un equipamiento de serie muy completo, incluyendo, entre otros, el primer velocímetro electrónico del mundo, servodirección asistida en función de las revoluciones, sistema de frenos de dos circuitos en X, discos autoventilados, nuevo servofreno, parabrisas de cristal laminado, columna de la dirección y asientos delanteros regulables en altura y espejos retrovisores exteriores regulables eléctricamente. En el BMW 730 se presentó por primera vez el sistema Check Control, además de un sistema de detección electrónica del nivel del aceite del motor, del líquido de frenos, del líquido refrigerante y del agua del limpia-parabrisas y, también, sensores para la comprobación del buen funcionamiento de las luces de freno y las luces traseras, así

como para el control del estado de las pastillas de freno. El equipamiento de serie del modelo tope de gama incluyó además el sistema de inyección L-Jetronic de Bosch, encendido sin contacto por transistores, cierre centralizado, cristales térmicos y un volante recubierto de piel. La exigente clientela de las berlinas de lujo aplaudió desde un principio la aparición del BMW Serie 7. Inmediatamente después del inicio de las ventas en la primavera del año 1977, la demanda fue tan grande que la planta de Dingolfing tuvo problemas para satisfacerla. Hasta finales de ese mismo año se vendieron casi 20.000 unidades del BMW Serie 7. Durante el primer año completo de fabricación, esa cantidad aumentó a 35.745 ejemplares y en los dos años siguientes, las ventas se estabilizaron en más de 35.000 unidades. De esta manera, el BMW Serie 7 fue más exitoso que cualquier otro BMW anterior correspondiente a ese segmento del mercado.

1979: Estreno mundial de la electrónica digital del motor en el BMW 732i.

La ampliación de la gama de motores provocó el aumento de las ventas. En 1979, BMW sustituyó los motores convencionales de seis cilindros por otros con inyección de gasolina. El BMW 728i con motor de 184 CV sustituyó a los anteriores modelos BMW 728 y BMW 730. El anterior BMW 733i fue reemplazado por el BMW 732i, que incluyó una primicia mundial, ya que fue la primera vez que en un coche de serie se utilizó una unidad electrónica de control del motor, con la que se optimizó el proceso de inyección y la preparación de la mezcla. Este sistema, que funcionaba con sensores, logró un nivel de suavidad de funcionamiento del motor desconocido hasta la fecha, y además permitía interrumpir la alimentación para

aumentar la eficiencia en las fases de deceleración. Con este sistema era posible cortar el flujo de combustible en el tráfico urbano apenas el conductor retiraba el pie del acelerador. Esta solución fue mucho más eficiente que los sistemas mecánicos utilizados anteriormente, pudiéndose así reducir considerablemente el consumo y, también, la emisión de gases nocivos.

A la gama se sumó el BMW 735i con el motor ya conocido del BMW 635CSi, de 3,500 cc y 218 CV. Pero el tope de gama fue el BMW 745i, que se lanzó al mercado en el año 1980. Este modelo tenía un motor con turbo e intercooler, de seis cilindros y 252 CV. Con este motor, la berlina tuvo prestaciones que no tuvieron parangón en el mercado. Además de la unidad electrónica digital del motor, la primera serie 7 de BMW también aportó otras innovaciones tecnológicas al mundo del automóvil.

En el año 1980, BMW presentó el primer BMW Serie 7 con ordenador de a bordo y, dos años después, el BMW Serie 7 fue el primer coche alemán con electrónica del motor con sensor de detonación. Hasta la fecha de la fabricación del último modelo de esta generación del BMW Serie 7 en junio de 1986, se vendieron en total 285.029 ejemplares.

1986: El segundo BMW Serie 7, de incomparable aplomo y con el primer motor alemán de doce cilindros de la postguerra.

El representante de la segunda generación del BMW Serie 7 tuvo un estreno brillante en el año 1986, gracias a la armonía de su diseño, a su comportamiento deportivo y a su innovador sistema de regulación del chasis. En el frente, el aplomo del coche pudo acentuarse aun más con la prominente parrilla ovoide doble, mientras que en la zaga predominaban los pilotos en forma de L, que pronto se transformarían en un distintivo más de los modelos de la marca. Fue la primera vez que también se ofreció una versión larga del BMW Serie 7, con 11,4 centímetros más de distancia entre ejes, ofreciendo más confort a los pasajeros traseros. Entre las novedades más importantes de

este modelo cabe resaltar el control automático de la estabilidad ASC, con pedal electrónico del acelerador y regulación de la fuerza de impulsión del motor.

Al estrenarse la segunda edición del BMW Serie 7 se ofrecieron dos motores. Los dos modelos BMW 730i y BMW 735i tuvieron motores de seis cilindros, aunque el del primero con 145 kW/197 CV y el del segundo con 162 kW/220 CV. Pero muy poco después apareció el nuevo modelo tope de gama: en 1987 se lanzó al mercado el BMW 750i, la berlina que estuvo dotada del primer motor de doce cilindros alemán desde finales de los años treinta. Este V12 de 5.000 cc tenía sistemas de inyección, de encendido y de catalización separados para cada fila de cilindros. A pesar de su extraordinaria potencia de 220 kW/300 CV y su impresionante par motor de 450 Nm, esta



deportiva berlina de lujo consumía gasolina normal. En concordancia con lo convenido ese mismo año con los demás fabricantes alemanes, la velocidad punta del BMW 750i se limitó electrónicamente a 250 km/h.

En 1992 se sumaron dos modelos más, para cerrar la diferencia existente entre las versiones con motores de seis cilindros y el modelo tope de gama con el V12. Se presentaron dos motores de ocho cilindros de 3.000 y 4.000 cc respectivamente, que brillaron por la suavidad de su funcionamiento, su bajo consumo y sus extraordinarias prestaciones. El V8 del nuevo BMW 730i tuvo una potencia de 160 kW/218 CV, mientras que el propulsor de mayor cilindrada, montado en el BMW 740i, tuvo unos considerables 210 kW/286 CV. Además, ese mismo año se estrenó el sistema de control automático de la caja de

cambios AGS, combinado con el motor de doce cilindros. Este sistema permitió, por primera vez, seleccionar las marchas en función del estilo de conducción, considerándose, además, las condiciones de la calzada y el estado dinámico del coche. Además, el BMW Serie 7 de la segunda generación fue el primer coche del mundo ofrecido de serie u opcionalmente con sistema de regulación automática de la velocidad de barrido del limpiaparabrisas, adaptación automática de los cinturones de seguridad, faros elipsoides dobles y faros de xenón, espejo retrovisor interior con función antideslumbramiento, regulación automática de la recirculación del aire en el habitáculo y sistema de control de las distancias al aparcar. El BMW Serie 7 de segunda generación fue el tope de gama de los modelos de BMW durante ocho años. Durante ese tiempo se vendieron unas 310.000 unidades de los modelos de la serie 7.

1994: la tercera generación del BMW Serie 7 aportó innovaciones que marcaron hitos en materia de seguridad y confort.

La tercera versión del BMW Serie 7 significó la continuación del éxito de su antecesor. El nuevo modelo se presentó casi sin cambiar las dimensiones exteriores, con sólo algunas modificaciones en el diseño, aunque con una gran cantidad de soluciones innovadoras para acrecentar el confort y las cualidades dinámicas del coche. El diseño fue algo más esbelto y elegante y los faros dobles detrás de cristales sin tallar subrayaron el carácter noble de la berlina. En el habitáculo se acentuaron la elegancia y el confort. Cuando se lanzó al mercado la tercera generación del BMW Serie 7, primero se ofrecieron las variantes BMW 730i y BMW 740i con motores de ocho cilindros

y el modelo BMW 750i con motor de doce cilindros. Los tres modelos también tuvieron una variante más larga. La cilindrada del motor V12 se aumentó a 5.400 cc y su potencia fue de 240 kW/326 CV. Al mismo tiempo, el BMW 750i consumía de promedio aproximadamente un 11 por ciento menos que el modelo anterior.

Los nuevos sistemas de estabilización de la tercera generación del BMW Serie 7 marcaron un hito en materia de seguridad activa. Además del sistema antibloqueo ABS, los modelos equipados con los motores de ocho cilindros podían llevar opcionalmente el sistema de control automático de la estabilidad ASC, mientras que el BMW 750i fue equipado de serie con el sistema de control dinámico de la estabilidad DSC.

También el equipamiento de confort del BMW Serie 7 estableció un nuevo listón de referencia. Fue la primera vez que un coche fabricado en serie llevó un sistema de navegación instalado permanentemente. La pantalla de color del navegador se aprovechó para mostrar también otras funciones. El asiento de confort de regulación eléctrica múltiple de la banqueta y, además, del respaldo, fue también una novedad. El sistema de navegación fue ampliado en 1988 mediante la función de comandos por voz. Además también se ofreció la posibilidad de adquirir el BMW Serie 7 con teléfono móvil integrado. Con el fin de aumentar el nivel de seguridad de esta berlina de lujo, BMW incluyó hasta ocho airbags y, además, el sistema de control de la presión de los neumáticos RDC.

**Lujo sumado a la eficiencia:
el primer motor diésel en un BMW Serie 7.**

En 1995 se amplió la gama de motores con un motor de seis cilindros en línea que, montado en el BMW 728i, tenía una potencia de 142 kW/193 CV. En el año siguiente, BMW presentó la nueva generación de motores de ocho cilindros, de mayor cilindrada y par motor. Los modelos BMW 735i y BMW 740i se distinguieron además por su menor consumo. Esta mayor eficiencia se debió, entre otros factores, al sistema de refrigeración desarrollado por BMW y que refrigeraba el motor de modo variable, en función de las necesidades reales. A partir de entonces, todos los modelos de la serie 7 de BMW con caja de cambios automática de cinco marchas fueron equipados con la función Steptronic, con la que también podía cambiarse



de marchas manualmente. Pero en el año 1996 BMW presentó el 725tds, un modelo aun más económico, aunque con el confort y las prestaciones propias de una berlina de lujo. Su motor de seis cilindros de 2.500 cc tenía una potencia de 105 kW/143 CV y resultó más que convincente por su bajo consumo promedio de 7,5 litros a los 100 kilómetros y, además, por su funcionamiento extraordinariamente suave.

Además, con su moderno sistema de control electrónico digital del motor diésel, el BMW 725tds fue el primer modelo del mundo con motor diésel equipado con el sistema de control automático de la estabilidad y la tracción. Con el BMW 725tds empezó la era victoriosa de los motores diésel en los modelos de la serie 7 de BMW y, en general, en el segmento automovilístico superior. En el año 1998 se presentó un segundo motor

de seis cilindros en el BMW 730d, que con sus 3.000 cc e inyección common-rail tenía una potencia de 135 kW/184 CV. El BMW 740d, presentado en el año 1999, fue la primera berlina del mundo con un motor V8 diésel y, a la vez, fue el tope de gama de modelos de la serie con motor diésel. Con el propulsor diésel V8 con inyección common-rail, cuya potencia era de 180 kW/245 CV, el 740d alcanzaba una velocidad punta de 242 km/h y consumía en promedio 9,8 litros a los 100 kilómetros.

También la tercera generación del BMW Serie 7 fue un bestseller en su segmento. Hasta que apareció la cuarta generación, se vendieron aproximadamente 327.600 unidades en todo el mundo.

2001: la cuarta generación marcó un estilo diferente en el segmento de los automóviles de lujo.

El nuevo BMW Serie 7, de formas completamente nuevas, fue un coche innovador en lo que se refiere a confort, seguridad y potencia, permitiendo disfrutar de la conducción de una manera desconocida hasta entonces en una berlina de lujo. Además, la nueva versión del serie 7 de BMW fue más confortable y ágil, aparte de tener un carácter marcadamente individual. El BMW Serie 7 de la cuarta generación, que se lanzó al mercado en el año 2001, fue un automóvil completamente nuevo y, además, una interpretación futurista de las cualidades más clásicas que debe tener una berlina de lujo. El nuevo modelo fue una referencia en muchos sentidos y, al mismo tiempo, generó impulsos para el progreso de todo el mundo

automovilístico. Lo dicho se aplica especialmente al nuevo concepto de mando BMW iDrive y, además, a la nueva estética del diseño, que en un primer momento provocó reacciones muy diversas, aunque posteriormente fue teniendo una influencia cada vez mayor y más duradera el segmento más alto de las berlinas de lujo.

La extraordinaria calidad de la tecnología del conjunto propulsor y del chasis, combinada con el uso de innovadores sistemas de asistencia al conductor, la inclusión de novedosos airbags y la utilización de una unidad de control central para todos los sistemas de seguridad, logró que el BMW Serie 7 de la cuarta generación se transformase en la referencia del mercado en materia de dinamismo superior, confort y protección de los ocupantes. En el segmento automovilístico superior se marcaron

hitos en lo que respecta a la potencia y a la economía, gracias a los motores de ocho cilindros completamente nuevos, al sistema de regulación variable y continua de las válvulas (doble VANOS), a la regulación de la carrera de las válvulas (VALVETRONIC) y al estreno mundial de la regulación de la longitud de los conductos de admisión. Los nuevos motores consumían hasta un 14 por ciento menos que sus antecesores y, a la vez, tenían una potencia máxima un 14 por ciento superior. El cliente pudo escoger al principio entre los modelos BMW 735i con motor de 220 kW/272 CV y par máximo de 360 Nm y BMW 745i de 245 kW/333 CV y 450 Nm. La transmisión estuvo a cargo de la primera caja de cambios automática de seis marchas del mundo que se montó de serie. Esta caja altamente eficiente y muy compacta se controlaba mediante la tecnología shift-by-wire con una novedosa palanca montada en la dirección o con las teclas

del sistema Steptronic del volante. El extraordinario dinamismo y el gran confort del BMW Serie 7 se debió al chasis que en su mayoría era de aluminio, al sistema de control electrónico de la amortiguación EDC y al sistema de estabilización de inclinaciones Dynamic Drive. Este sistema de estabilización, actualmente también utilizado en otros modelos de la marca, funciona con unos motores eléctricos montados en las barras estabilizadoras, que compensan la tendencia que tiene el coche a inclinarse en curvas. De esta manera, el BMW Serie 7 de la cuarta generación mantenía su estabilidad y sus cualidades dinámicas en cualquier situación. La guinda de la serie apareció en el mes de enero de 2003. El nuevo tope de gama, el BMW 760i, tenía un motor de 6.000 cc de 327 kW/445 CV y un par motor máximo de 600 Nm.



El sistema de mando BMW iDrive: estructura clara y lógica, solución proyectada hacia el futuro.

El sistema de mando iDrive, utilizado para controlar las funciones más importantes de los sistemas de entretenimiento, telecomunicación, navegación y confort, además de servir para informar sobre numerosos reglajes en el coche, generó importantes impulsos para el progreso del todo el sector automovilístico. Este sistema consiguió por primera vez separar de manera muy coherente los sistemas de indicación de los sistemas de mando y, además, permitió una utilización versátil de acuerdo con las preferencias del conductor. En sustitución de los numerosos interruptores usuales antes, el botón de mando (Controller) del sistema iDrive ofreció una solución muy ergonómica, situado en el lugar de más fácil acceso en la

consola central. Mediante movimientos estandarizados de giro, presión y desplazamiento, el Controller permitió seleccionar y activar de manera muy sencilla las funciones repartidas en diversos menús. Con el fin de mostrar el estado de cada una de las funciones y para apreciar las diversas opciones de los menús, la pantalla (Control Display) se montó en la zona central de la consola, a la misma altura que el tablero de instrumentos y, por lo tanto, a la vista del conductor y también de su acompañante. En el Control Display aparecían, por ejemplo, los mapas del navegador, las emisoras de radio o una lista de números de teléfono.

Con la combinación de Controller y Control Display fue posible, por primera vez, controlar numerosos funciones de manera intuitiva, sin apartar la vista del tráfico. El sistema iDrive que se

estrenó en la cuarta generación del BMW Serie 7 provocó un cambio radical en cuanto a la forma de utilizar ergonómicamente los numerosos mandos existentes en un automóvil.

Actualmente, otros fabricantes de automóviles selectos han adoptado el principio básico del BMW iDrive. En la actualidad, BMW incluye el sistema iDrive en casi todos sus modelos correspondientes a diversos segmentos, aunque adaptado específicamente a cada tipo de automóvil.

El innovador sistema de mando iDrive también permitió la inclusión de nuevos servicios de telemática, entre ellos el servicio de acceso a Internet BMW Online, presentado por primera vez en los modelos de la cuarta generación de la serie 7 de la marca. Siendo parte de BMW ConnectedDrive, este servicio permitió, por primera vez, acceder a un portal

Internet de BMW para recibir informaciones y servicios de carácter exclusivo y hechos a medida. En su momento, esta oferta se adelantó mucho a su época, porque desde el principio ofreció la posibilidad de acceder a una cuenta de correo electrónico, a una guía de direcciones, a las páginas amarillas y a otros servicios, además de mostrar en la pantalla imágenes en 3 dimensiones.

A partir del año 2005 se ofreció en el BMW Serie 7 el sistema BMW Night Vision, para facilitar la conducción de noche. Además, BMW fue el primer fabricante europeo de automóviles selectos en incluir en sus modelos de la serie 7 el asistente de conexión y desconexión automática de las luces largas.



**BMW Serie 7:
el automóvil mundialmente más vendido de su segmento.**

El sostenido éxito que experimentó la cuarta generación del BMW Serie 7 durante todo su ciclo de vida se expresa a través de numerosos premios internacionales y grandes éxitos de ventas en los mercados automovilísticos más importantes del mundo.

En el año 2004, el tope de gama de los modelos de BMW ocupó el primer lugar de ventas mundiales en el segmento automovilístico superior. Y durante el año siguiente volvió a batir un récord de ventas. En el año 2005 se entregaron a los clientes en total 50.062 unidades, con lo que el BMW Serie 7 volvió a ser el líder de ventas en su segmento. Poco después, la cuarta

generación del BMW Serie 7 incluso se transformó en el serie 7 más exitoso de la marca. Tan sólo cuatro años y medio tras su lanzamiento, superó la cifra de ventas que había alcanzado el modelo anterior.

Este éxito también se debió a la introducción de motores especialmente eficientes y, por lo tanto, respetuosos de los criterios que se aplican en la actualidad. En otoño de 2005 se presentó en el Salón Internacional del Automóvil de Fráncfort el BMW 730Ld, la primera versión larga de la berlina de la serie 7 con motor diésel. Además, también el motor diésel de ocho cilindros volvió a brillar, ya que el BMW 745d de 242 kW/330 CV y 750 Nm aumentó su potencia y par considerablemente.

El BMW Hydrogen 7: un hito en la movilidad sostenible.

BMW fue el primer fabricante de automóviles del mundo en presentar una berlina de lujo con motor de hidrógeno, apropiada para el uso diario. El BMW Hydrogen 7, presentado en otoño de 2006 y basado en la versión larga del BMW Serie 7, fue fabricado en una pequeña serie de 100 unidades, por lo que fue el primer automóvil de su tipo que pasó por todo el proceso completo de desarrollo de un coche de serie.

Este automóvil fue entregado a diversos personajes del mundo político, empresarial y social para que fuera utilizado en el tráfico cotidiano. Hasta la actualidad, estos pioneros del automovilismo han recorrido con el BMW Hydrogen 7 más de dos millones de kilómetros en Europa, los EE.UU y otras regiones del mundo.

Gracias a la utilización intensa y práctica de la berlina con motor de hidrógeno, ha podido confirmarse que este concepto, creado para una movilidad exenta de gases nocivos, cumple perfectamente todos los requisitos que plantea el tráfico vial y que, por lo tanto, representa una opción realista para el futuro.

El BMW Hydrogen 7 está equipado con un motor de combustión bivalente de doce cilindros, que puede funcionar tanto con hidrógeno como con gasolina convencional. El motor tiene una potencia de 191 kW/260 CV y la berlina es capaz de acelerar en 9,5 segundos de 0 a 100 km/h. La velocidad punta está limitada electrónicamente a 230 km/h. El potente motor se basa en el propulsor de doce cilindros de 6.000 cc con VALVE-TRONIC de la serie 7 de BMW. Gracias a su funcionamiento bivalente, el BMW Hydrogen 7 también puede utilizarse en

regiones en las que escasean los surtidores de hidrógeno. La unidad de control del motor garantiza una conmutación inmediata del funcionamiento con hidrógeno al funcionamiento con gasolina. Si el motor está funcionando con hidrógeno,

el BMW Hydrogen 7 tiene una autonomía de 200 kilómetros, a los que se suman los 500 kilómetros de autonomía cuando funciona con gasolina.



Datos técnicos.

BMW 740i, BMW 750i, BMW 730d.



		Berlina BMW 740i	Berlina BMW 750i	Berlina BMW 730d
Carrocería				
Cantidad puertas/asientos		4/5	4/5	4/5
Largo/ancho/alto (vacío)	mm	5.072/1.902/1.479	5.072/1.902/1.479	5.072/1.902/1.479
Batalla	mm	3.070	3.070	3.070
Vía adelante/atrás	mm	1.611/1.650	1.611/1.650	1.611/1.650
Radio de giro	m	12,2	12,2	12,2
Capacidad del depósito	Aprox. l	82	82	80
Sistema de refr. incl. calef	l	9,0	13,5	8,9
Aceite del motor	l	6,5	8,5	7,2
Peso orden de marcha DIN/UE ²⁾	kg	1.860/1.935	1.945/2.020	1.865/1.940
Carga útil según DIN	kg	645	630	640
Peso total máximot	kg	2.505	2.575	2.505
Carga máx. ejes del./post.	kg	1.200/1.365	1.270/1.365	1.210/1.355
Carga máx. remolque ³⁾ con freno (12 %) /sin freno	kg	2.100/750	2.100/750	2.100/750
Carga techo/carga apoyo	kg	100/100	100/100	100/100
Volumen del maletero	l	500	500	500
Resistencia aerodinámica	c _x x A	0,30 x 2,41	0,31 x 2,41	0,29 x 2,41

		Berlina BMW 740i	Berlina BMW 750i	Berlina BMW 730d
Motor				
Tipo/cant. cilindros/válvulas		L/6/4	V/8/4	L/6/ 4
Unidad de control del motor		MSD87	MSD85	DDE7.3
Cilindrada	cc	2.979	4.395	2.993
Carrera/diámetro	mm	89,6/84,0	88,3/89,0	90,0/84,0
Compresión combustible	:1	10,2	10,0	16,5
Combustible ⁴⁾	ROZ	min. ROZ 95	min. ROZ 91	Diésel
Potencia	kW (CV)	240 (326)	300 (407)	180 (245)
a revoluciones	r.p.m.	5.800	5.500–6.400	4.000
Par motor	Nm	450	600	540
a revoluciones	r.p.m.	1.500–4.500	1.750–4.500	1.750–3.000
Sistema eléctrico				
Batería/lugar de montaje	Ah/–	90/Maletero	90/Maletero	90/Maletero
Alternador	A/W	180/2.520	210/2.940	180/2.520
Chasis				
Suspensión delantera	Eje de aluminio de doble articulación con brazos inferiores, pequeño radio de pivotamiento; compensación de fuerzas de hundimiento al frenar			
Suspensión trasera	Eje de aluminio Integral V de brazos múltiples y direccionable. Compensación de hundimiento al arrancar y frenar. Aislamiento acústico doble (Suspensión neumática con regulación de nivel en las versiones largas)			
Sistemas de estabilización	DSC (incl. ABS, CBC, DBC, ASC); VDC2 (regulación electrónica de la amortiguación) de serie Dynamic Drive (sistema de estabilización de inclinaciones) opcional			

		Berlina BMW 740i	Berlina BMW 750i	Berlina BMW 730d
Frenos delanteros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín (autoventilados)		
Diámetro	mm	374 x 36, autovent	374 x 36, autovent	348 x 36, autovent
Frenos traseros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín (autoventilados)		
Diámetro	mm	345 x 24, autovent	370 x 24, autovent	345 x 24, autovent
Dirección		Dirección hidráulica de piñón y cremallera con servo en función de la velocidad (Servotronic) y bomba optimizada en generación de CO ₂ , 3,1 giros		
Relación total de la dirección	:1	19,1	19,1	19,1
Tipo de caja de cambios		6HP19 TÛ	6HP26 TÛ	6HP26 TÛ
Desarrollos de la caja	I	4,17	4,17	4,17
	II	2,34	2,34	2,34
	III	1,52	1,52	1,52
	IV	1,14	1,14	1,14
	V	0,87	0,87	0,87
	VI	0,69	0,69	0,69
	R	3,40	3,40	3,40
Relación del diferencial	:1	3,73	3,46	2,81
Neumáticos		245/50R18 100Y RSC	245/50R18 100Y RSC	245/55R17 102W RSC
Llantas		8 J x 18 EH2 + IS30	8 J x 18 EH2 + IS30	8 J x 18 EH2 + IS30

		Berlina BMW 740i	Berlina BMW 750i	Berlina BMW 730d
Prestaciones				
Relación peso/potencia DIN	kg/kW	7,8	6,5	10,4
Relación potencia/cilindrada	kW/l	80,6	68,3	60,1
Aceleración 0–100 km/h	s	5,9	5,2	7,2
Velocidad máxima	km/h	250	250	245
Consumo según ciclo UE				
Ciclo urbano	l/100 km	13,8	16,4	9,5
Ciclo interurbano	l/100 km	7,6	8,5	5,9
Total	l/100 km	9,9	11,4	7,2
Emisiones de CO ₂ según UE	g/km	232	266	192
Otros				
Clasificación según emisiones		UE 5	UE 5	UE 5

¹⁾ Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje. Altura (con antena en el techo) 1.488 mm

²⁾ Para cat. II remolque

³⁾ Mayor carga posible en ciertas circunstancias

⁴⁾ Los datos de prestaciones y consumo suponen la utilización de gasolina ROZ 98

BMW 740Li, BMW 750Li.

		Berlina BMW 740Li	Berlina BMW 750Li
Carrocería			
Cantidad puertas/asientos		4/5	4/5
Largo/ancho/alto (vacío)	mm	5.212/1.902/1.478	5.212/1.902/1.478
Batalla	mm	3.210	3.210
Vía adelante/atrás	mm	1.611/1.650	1.611/1.650
Radio de giro	m	12,7	12,7
Capacidad del depósito	Aprox. l	82	82
Sistema de refr. incl. calef.	l	9,0	13,4
Aceite del motor	l	6,5	8,5
Peso orden de marcha DIN/UE ²⁾	kg	1.895/1.970	1.980/2.055
Carga útil según DIN	kg	630	630
Peso total máximo	kg	2.525	2.610
Carga máx. ejes del./post.	kg	1.200/1.375	1.280/1.390
Carga máx. remolque ³⁾ con freno (12 %) / sin freno	kg	2.100/750	2.100/750
Carga techo/carga apoyo	kg	100/100	100/100
Volumen del maletero	l	500	500
Resistencia aerodinámica	c _x x A	0,30 x 2,41	0,31 x 2,41

		Berlina BMW 740Li	Berlina BMW 750Li
Motor			
Tipo/cant. cilindros/válvulas		L/6/4	V/8/4
Unidad de control del motor		MSD87	MSD85
Cilindrada	cc	2.979	4.395
Carrera/diámetro	mm	89,6/84,0	88,3/89,0
Compresión combustible	:1	10,2	10,0
Combustible ⁴⁾	ROZ	min. ROZ 95	min. ROZ 91
Potencia	kW (CV)	240 (326)	300 (407)
a revoluciones	r.p.m.	5.800	5.500–6.400
Par motor	Nm	450	600
a revoluciones	r.p.m.	1.500–4.500	1.750–4.500
Sistema eléctrico			
Batería/lugar de montaje	Ah/–	90/Maletero	90/Maletero
Alternador	A/W	180/2.520	210/2.940
Chasis			
Suspensión delantera	Eje de aluminio de doble articulación, montantes telescópicos y tirante; compensación de fuerzas laterales, de hundimiento al frenar;		
Suspensión trasera	Eje de aluminio Integral IV de brazos múltiples. Suspensión de efecto tridimensional, con compensación de hundimiento al arrancar y frenar (amortiguación neumática con regulación de nivel en versiones largas, de serie)		
Sistemas de estabilización	DSC (incl. ABS, CBC, DBC, ASC); VDC2 (regulación electrónica de la amortiguación) de serie Dynamic Drive (sistema de estabilización de inclinaciones) opcional		

		Berlina BMW 740Li	Berlina BMW 750Li
Frenos delanteros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín (autoventilados)	
Diámetro	mm	374 x 36, autovent	374 x 36, autovent
Frenos traseros		Frenos de disco con pinza flotante de un bombín (autoventilados)	
Diámetro	mm	345 x 24, autovent	370 x 24, autovent
Dirección		Dirección hidráulica de piñón y cremallera con servo en función de la velocidad (Servotronic) y bomba optimizada en generación de CO ₂ , 3,1 giros	
Relación total de la dirección	:1	19,1	19,1
Tipo de caja de cambios		6HP19 TÛ	6HP26 TÛ
Desarrollos de la caja	I	4,17	4,17
	II	2,34	2,34
	III	1,52	1,52
	IV	1,14	1,14
	V	0,87	0,87
	VI	0,69	0,69
	R	3,40	3,40
Relación del diferencial	:1	3,73	3,46
Neumáticos		245/50R18 100Y RSC	245/50R18 100Y RSC

		Berlina BMW 740Li	Berlina BMW 750Li
Llantas		8 J x 18 EH2 + IS30	8 J x 18 EH2 + IS30
Prestaciones			
Relación peso/potencia DIN	kg/kW	7,9	6,6
Relación potencia/cilindrada	kW/l	80,6	68,3
Aceleración 0-100 km/h	s	6,0	5,3
Velocidad máxima	km/h	250	250
Consumo según ciclo UE			
Ciclo urbano	l/100 km	14,0	16,4
Ciclo interurbano	l/100 km	7,7	8,5
Total	l/100 km	10,0	11,4
Emissiones de CO ₂ según UE	g/km	235	266
Otros			
Clasificación según emisiones		UE 5	UE 5

¹⁾ Peso del coche en orden de marcha (DIN) más 75 kg del conductor y equipaje. Altura (con antena en el techo) 1.487 mm

²⁾ Para cat. II remolque

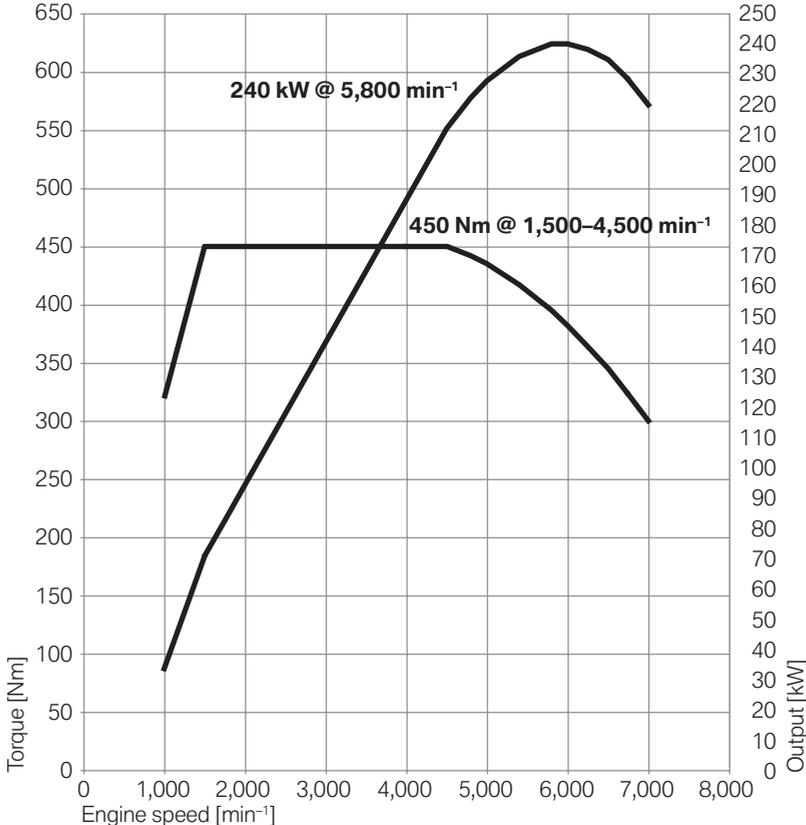
³⁾ Mayor carga posible en ciertas circunstancias

⁴⁾ Los datos de prestaciones y consumo suponen la utilización de gasolina ROZ 98

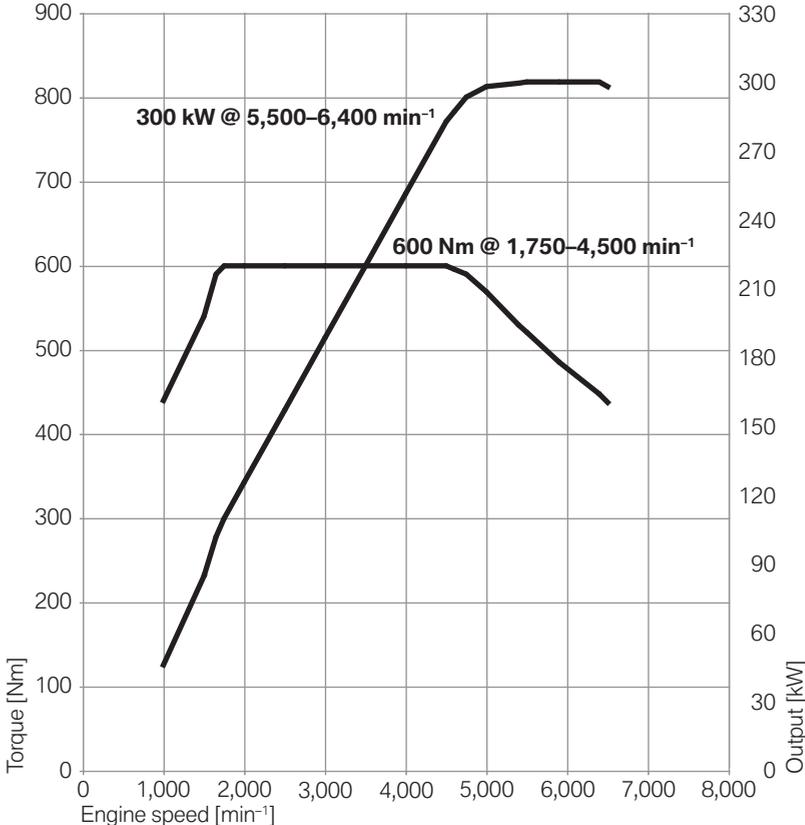
Diagramas de potencia y par motor.



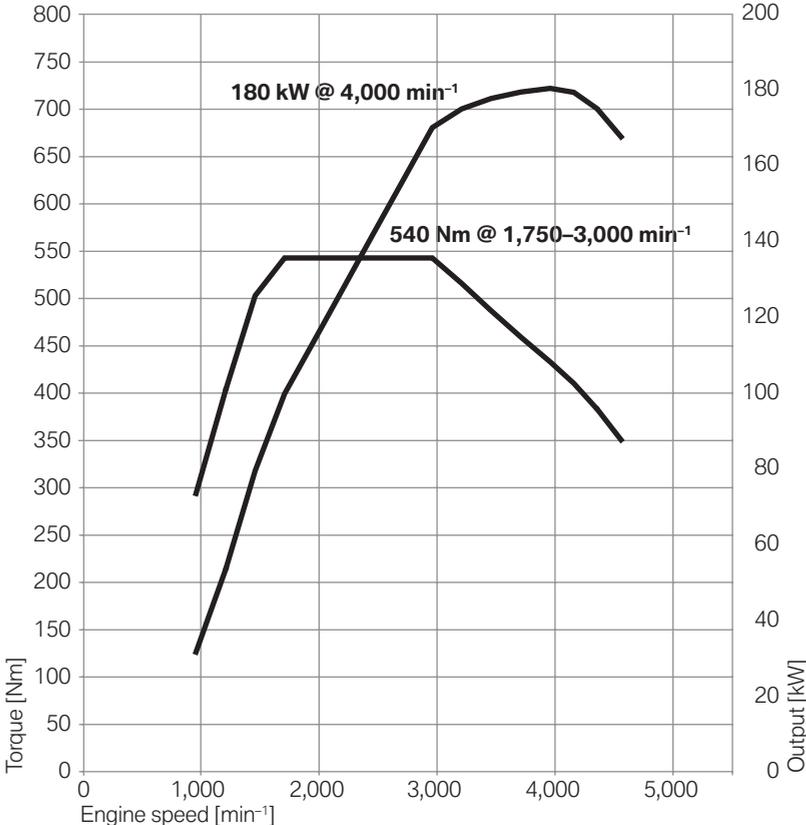
BMW 740i.



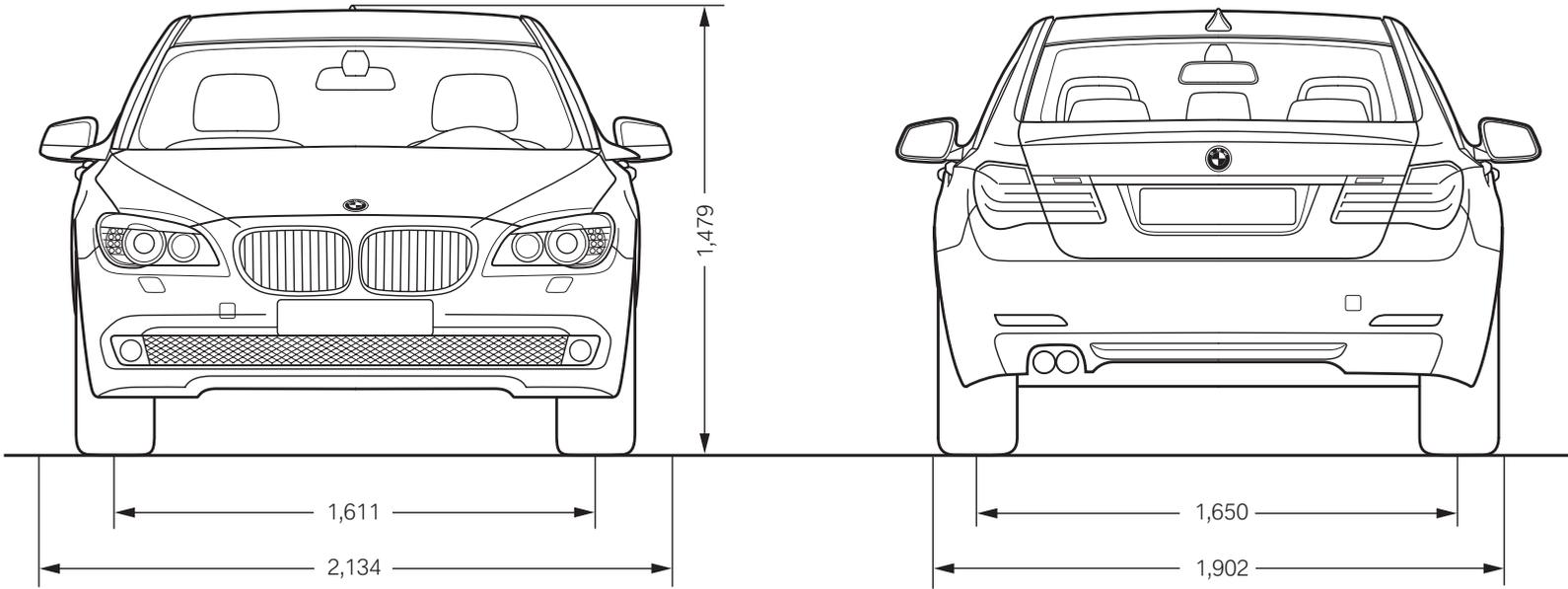
BMW 750i.

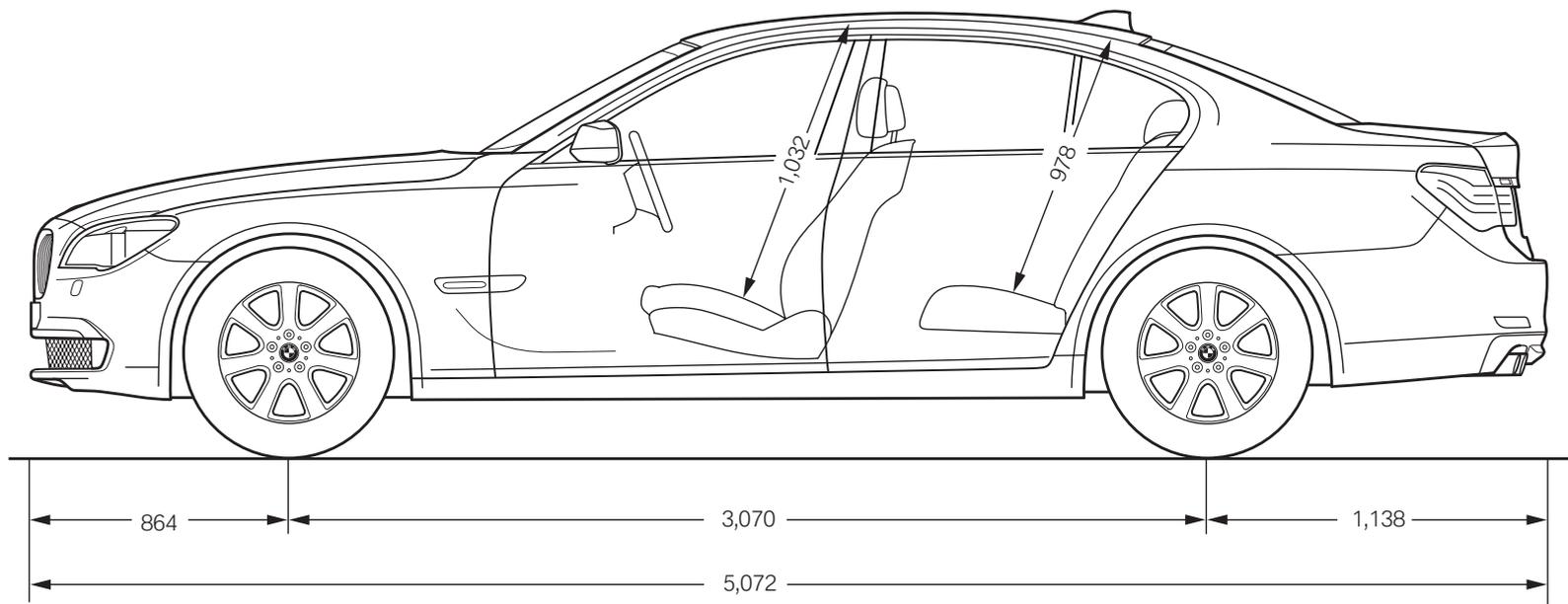


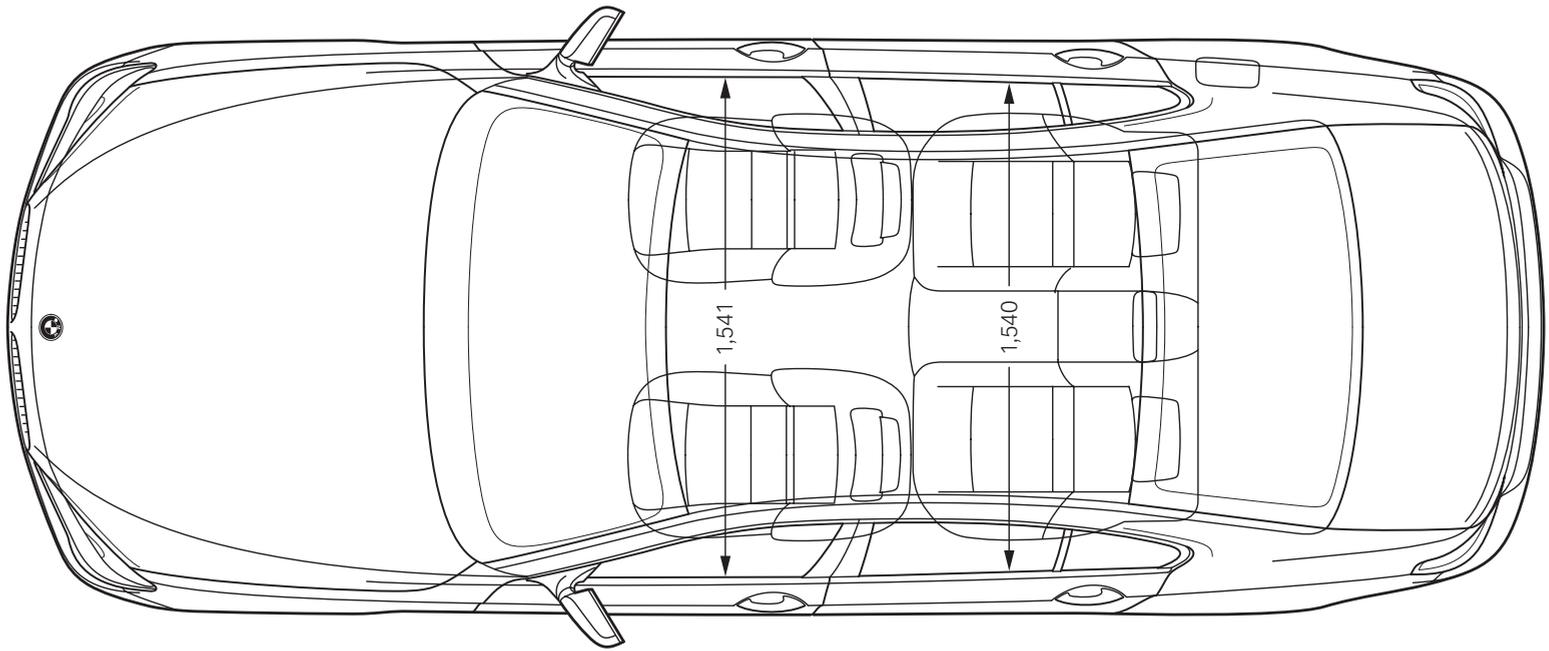
BMW 730d.



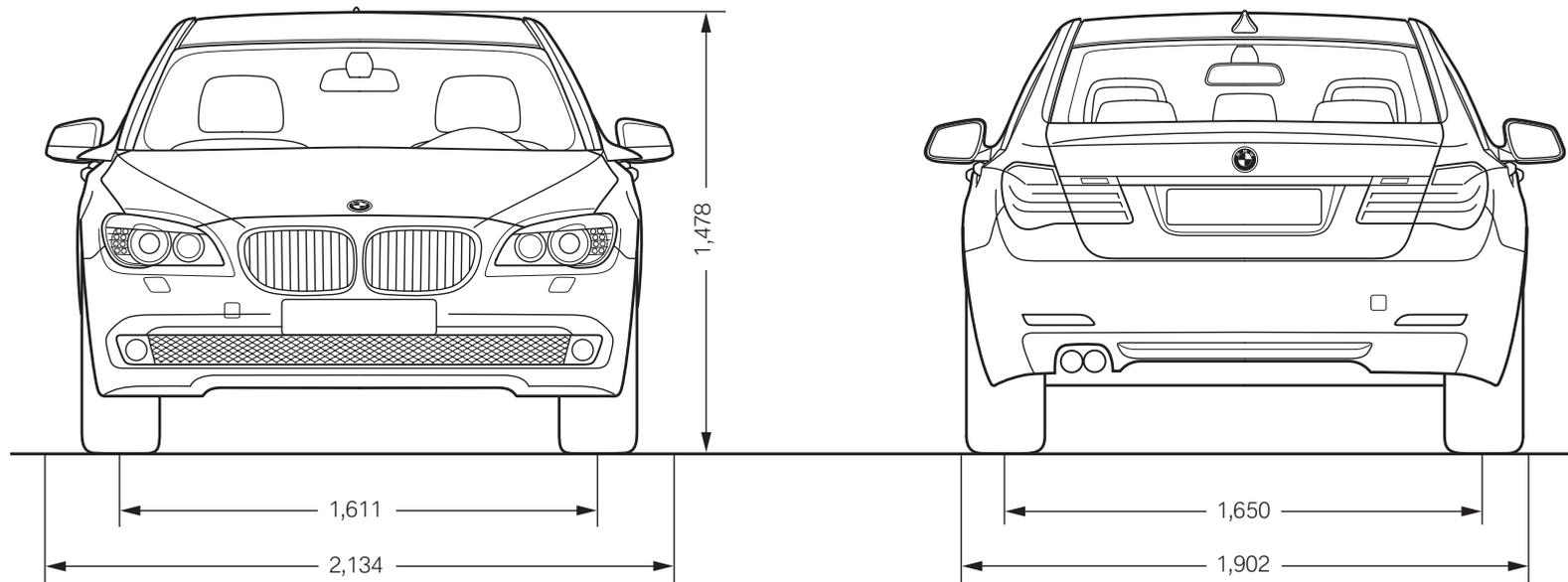
Dimensiones exteriores e interiores. BMW 740i, BMW 750i, BMW 730d.

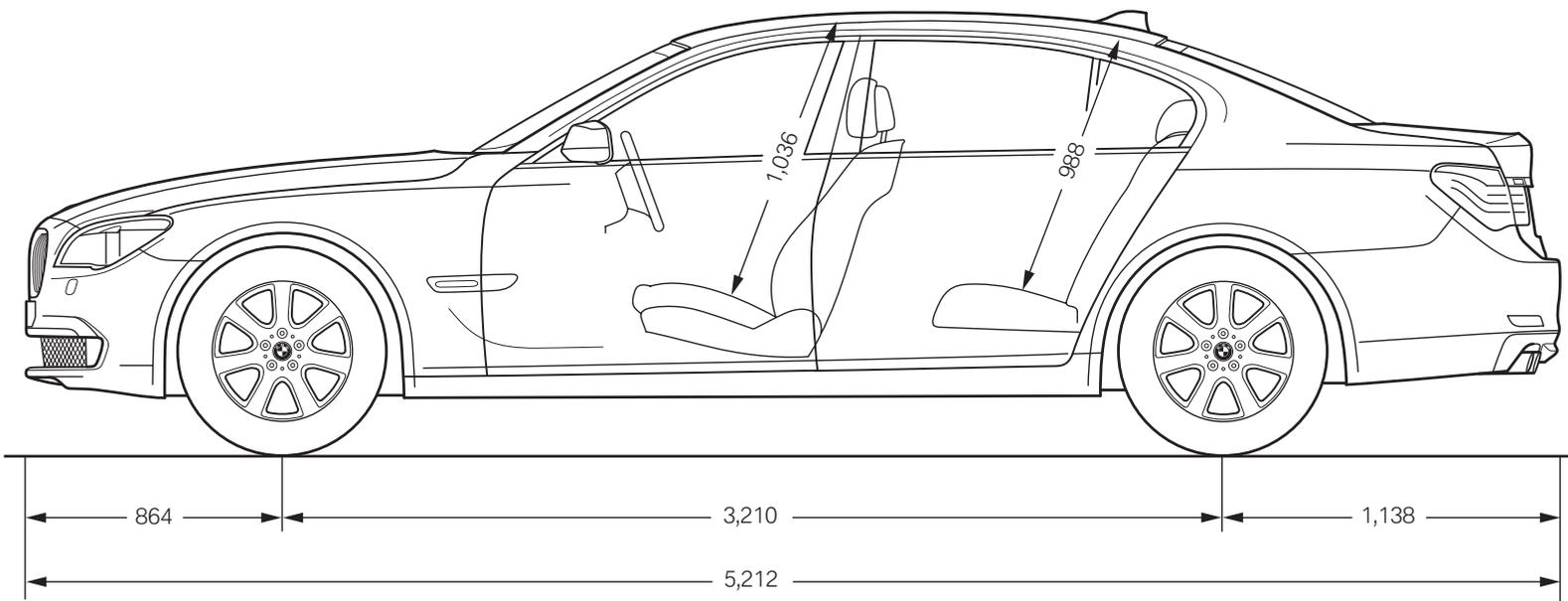


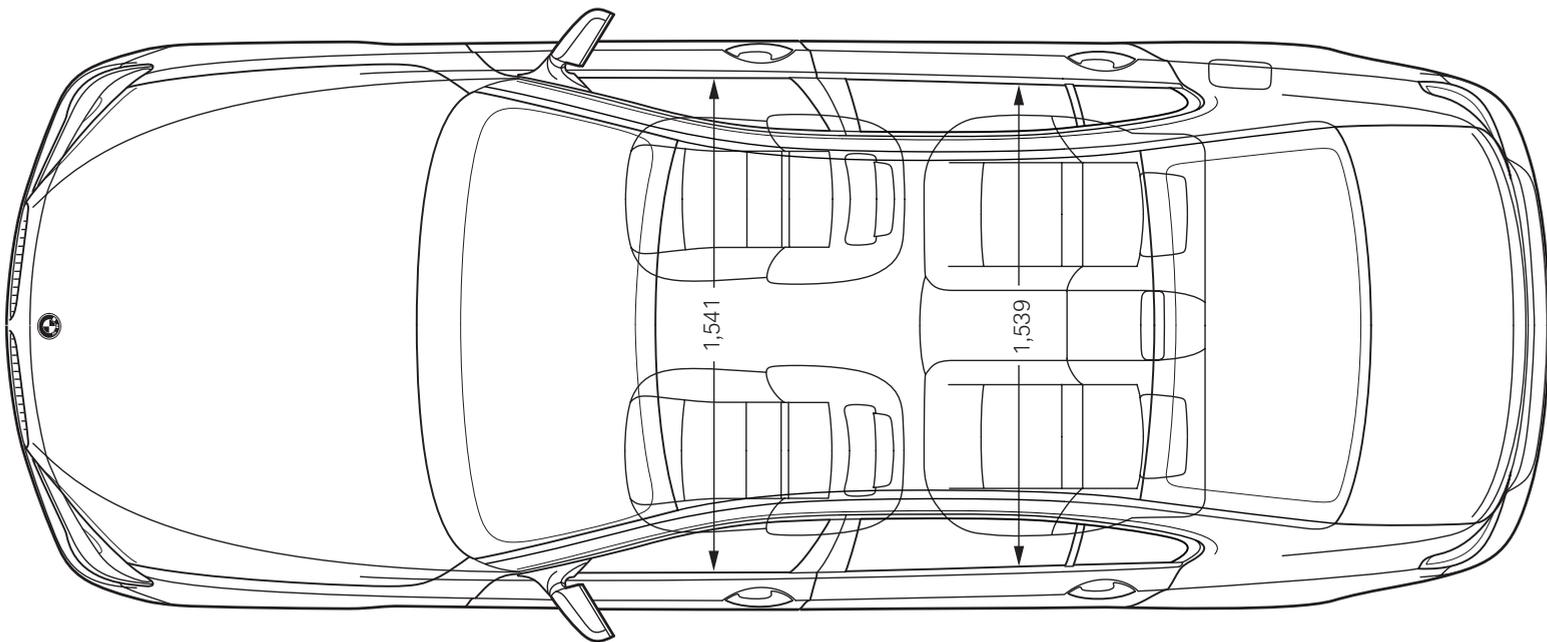




BMW 740Li, BMW 750Li.







Leyenda de imágenes.

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
Title	P0046452	The new BMW 7 Series
4	P0044073	The new BMW 7 Series, BMW 730d, LED Headlights
13	P0044074	The new BMW 7 Series, BMW 730d, LED Taillight
14	P0046454	The new BMW 7 Series, Long Wheel Base
23	P0044049	The new BMW 7 Series, Center Console with new Controller and Driving Dynamic
33	P0044063	The new BMW 7 Series, BMW 730d
48	P0046506	Sketching, Nader Faghihzadeh (Interior Design 7 Series)
51	P0044061	The new BMW 7 Series, Design Sketch, Karim Habib (Exterior Design)

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
56	P0044088	The new BMW 7 Series, Design Sketch, Karim Habib (Exterior Design)
61	P0044062	The new BMW 7 Series, Design Sketch, Karim Habib (Exterior Design)
64	P0044092	The new BMW 7 Series, Design Sketch, Nader Faghihzadeh (Interior Design)
69	P0044090	The new BMW 7 Series, Design Sketch, Nader Faghihzadeh (Interior Design)
72	P0044093	The new BMW 7 Series, Design Sketch, Nader Faghihzadeh (Interior Design)
74	P0044034	The new BMW 7 Series, BMW 750Li
78	P0044084	The new BMW 7 Series, Double Wishbone Front Axle
81	P0044035	The new BMW 7 Series, BMW 750Li
87	P0044037	The new BMW 7 Series, BMW 750Li

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
93	P0044039	The new BMW 7 Series, BMW 750Li
94	P0047298	The new BMW 7 Series (Interior)
101	P0044469	The new BMW 7 Series, steering wheel operations
105	P0047297	The new BMW 7 Series (Interior)
107	P0044471	The new BMW 7 Series, iDrive Controller with direct selection buttons
110	P0044526	The new BMW 7 Series, Black Panel Technology
111	P0044525	The new BMW 7 Series, menu guidance
116	P0044530	The BMW 7 Series, Head-Up Display
119	P0044051	The new BMW 7 Series, BMW Night Vision with pedestrian detection

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
120	P0044527	The new BMW 7 Series, Lane Change Warning
122	P0044528	The new BMW 7 Series, Speed Limit Indicator
123	P0044529	The new BMW 7 Series, Speed Limit Indicator
128	P0044082	The new BMW 7 Series, BMW 750Li, BMW V8 gasoline engine with Twin Turbo and High Precision Injection
131	P0044022	BMW 6-cylinder diesel engine with Aluminium-Crankcase and 1,800 bar Piezo-Injection
138	P0044031	Exhaust System of BMW 6-cylinder diesel engine with BluePerformance/ EU 6 Level (close to engine DeNox catalyst and particulate filter; under floor barrier catalyst)

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
141	P0042406	BMW V8 gasoline engine with Twin Turbo and High Precision Injection
143	P0042412	BMW V8 gasoline engine with Twin Turbo and High Precision Injection
147	P0024576	BMW 6-cylinder petrol engine with Twin Turbo and High Precision Injection
148	P0044531	The new BMW 7 Series, BMW iDrive with new Interaction Concept
150	P0044070	The new BMW 7 Series, BMW 730d
156	P0044024	BMW 6-cylinder diesel engine with Aluminium-Crankcase and 1,800 bar Piezo-Injection
164	P0044065	The new BMW 7 Series, BMW 730d
173	P0044069	The new BMW 7 Series, BMW 730d
176	P0044047	The new BMW 7 Series, Fond Entertainment Professional
181	P0047296	The new BMW 7 Series (Interior)

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
187	P0044048	The new BMW 7 Series, Long Wheel Base
193	P0044045	The new BMW 7 Series (Interior)
195	P0046511	The new BMW 7 Series, BMW Individual Light Alloy Wheels V-Spoke 228l
197	P0044075	The new BMW 7 Series, BMW 730d
200	P0046513	The new BMW 7 Series, BMW Individual Interior
202	P0046459	BMW ConnectedDrive: BMW information services
218	P0045356	BMW Plant Dingolfing
220	P0047288	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, body shop
221	P0047287	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, body shop
223	P0047289	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, assembly

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
224	P0047282	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, body shop
225	P0047285	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, body shop
227	P0047290	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, body shop
228	P0047279	BMW Plant Dingolfing, BMW 7 Series production, final check
230	P0001016	BMW 7 Series and predecessors
232	P0047293	BMW 335 Saloon
234	P0047291	BMW 502 Saloon
239	P0047292	BMW 2500
240	P0037861	30 Years BMW Series, BMW 733i
245	P0047295	BMW 750iL second generation
249	P0047294	BMW 750iL third generation
253	P0006000	The BMW 7 Series

Página	Número	Textos correspondientes a las imágenes
256	P0017797	BMW 7 Series – Spring 2005 (BMW 760Li)
259	P0046170	BMW Hydrogen 7

Postal Address
BMW AG
D-80788 München

Office Address
BMW Haus
Petuelring 130

Phone
+49(0)89-382-25358

Fax
+49(0)89-382-20626

e-mail
presse@bmw.de

Media Website
www.press.bmwgroup.com