

30 aniversario del M3 de BMW. Índice.



1. El nacimiento de una leyenda.	
(Versión resumida)	2
2. Primera generación de BMW M3 (1985-1992).	
(Versión completa)	4
3. Segunda generación de BMW M3 (1992-2000).....	10
4. Tercera generación de BMW M3 (2000-2007).....	16
5. Cuarta generación BMW M3 (2007-2013).....	21
6. Quinta generación BMW M3 F80 (2014-Actualidad).....	29
7. Curiosidades/Anécdotas.	34
8. Fichas comparativa de todas las generaciones.	36

1. 30 aniversario del M3 de BMW. Versión resumida.



El nacimiento de una leyenda

El 12 de septiembre de 1985, en el Salón de Fráncfort y tras intensas sesiones de pruebas en algunos de los circuitos más exigentes del planeta, se presentó al público el primer BMW M3 de la historia. Han pasado más de tres décadas desde entonces; 30 años que han servido para consagrar al BMW M3 como el automóvil de referencia en su categoría, que es la de las berlinas, coupés y descapotables del segmento medio con motores de gran potencia.

BMW M GmbH, por aquel entonces BMW Motorsport GmbH, recibió el encargo de desarrollar un vehículo que no solo tenía que convertirse en el modelo más potente y deportivo de la exitosa Serie 3 de BMW; también debía destacar como un automóvil de carreras excepcional de la clase turismo. Para cumplir con las exigencias de homologación del Grupo A, debían fabricarse y comercializarse 5.000 unidades.

Pero el primer BMW M3, con código E30, superó todas las expectativas; tanto en motorsport, convirtiendo al BMW M3 Grupo A en el turismo más exitoso del mundo en competición, como para su uso en el tráfico diario, tal y como demuestran las 17.970 unidades que finalmente se comercializaron de la primera generación. Lo que seguro que nadie podía imaginar en ese momento es que 30 años después de su nacimiento, el BMW M3 continuaría siendo ya no solo la referencia del segmento, sino un automóvil legendario, objeto de culto entre los aficionados y la referencia de su clase en los circuitos.

Tres décadas de evolución de una legendaria familia de deportivos

A lo largo de estos tres decenios, el BMW M3 no ha parado de evolucionar, de plasmar las extraordinarias capacidades de BMW M GmbH para desarrollar vehículos de gran dinamismo, capaces de dominar el mundo de la competición, pero que al mismo tiempo están diseñados para poder usarse cómodamente a diario. En total, han sido cinco las generaciones que han llegado al mercado, creando una familia de deportivos que se ha ganado por méritos propios un hueco en el Olimpo de los mejores automóviles del planeta.

En 1992 llegó la segunda generación del BMW M3, que por primera vez recurrió a un avanzado y potente propulsor de seis cilindros en línea. La fórmula empleada durante el desarrollo del modelo cambió con respecto a la de su antecesor, optando por un diseño exterior que, aunque tenía toques deportivos específicos que lo diferenciaban del BMW Serie 3 Coupé contemporáneo, se alejaba del espíritu de carreras del primer BMW M3 E30. Se optó por presentar un deportivo de elegante imagen, sin estridencias, dotado de un motor muy potente, que en su última evolución llegó a producir 321 CV de potencia a 7.400 rpm.

Ocho años más tarde, en el año 2000, BMW apostó por la vuelta a los orígenes del BMW M3 con la introducción de la tercera generación. El BMW M3 Coupé, con código E46, presentaba un diseño más dinámico que el de su antecesor más cercano, con una carrocería que retomó parte de los rasgos estéticos del BMW M3 E30, si bien,



prescindió de alerones y de unos pasos de ruedas tan marcados. Debajo de su musculoso capó se escondía un potente motor de seis cilindros en línea, que gracias a tecnologías como el Doble-VANOS, ofrecía un rendimiento excepcional: 343 CV a 7.900 rpm, con unos consumos y emisiones ajustadas teniendo en cuenta sus prestaciones.

El siguiente capítulo en la exitosa historia del BMW M3 se escribió en julio de 2007. Desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 Coupé con código, E92, el nuevo BMW M3 Coupé sorprendió al público no solo por su diseño exterior específico (que únicamente compartía con el modelo convencional las puertas, la tapa del maletero, los faros delanteros y los pilotos traseros), sino también porque bajo su imponente capó se escondía un motor V8, en lugar de un seis cilindros como el de sus dos antecesores más próximos. Esta mecánica desarrollaba 420 CV a 8.300 rpm.

Y así llegamos hasta la quinta y más reciente generación del BMW M3, un vehículo que demuestra el empeño de BMW por mantenerse fiel a sus principios, y que ofrece motorizaciones que combinan con maestría un gran rendimiento con unos consumos de combustible ajustados. Este es un principio básico de BMW M GmbH que el nuevo BMW M3, con código F80 lleva a otro nivel con la introducción de un motor de seis cilindros en línea con tecnología M TwinPower Turbo.

Gracias a esta avanzada tecnología y a pesar de su condición de turbo, la entrega de la potencia es lineal dentro de una amplia gama de revoluciones, al igual que el par motor, que alcanza su cifra máxima de 550 Nm desde tan solo las 1.850 vueltas y permanece constante hasta llegar a las 5.500 rpm. Produce una potencia de 431 CV entre las 5.500 y las 7.300 revoluciones por minuto; es decir, desarrolla 11 CV más que su antecesor pero, al mismo tiempo, el consumo medio y las emisiones se reducen en más de un 25%.

Ese afán constante por querer superarse e innovar, sin dejar a un lado la competición y los valores de la marca, ha definido a las cinco generaciones del BMW M3. Todas y cada una de ellas forman parte de uno de los capítulos más exitosos de la historia de modelos de BMW.

2. Primera generación de BMW M3 (1985-1992). Versión completa.



La historia del BMW M3 comenzó en el verano de 1985, cuando varias revistas especializadas publicaron por primera vez en Alemania informaciones sobre un modelo que estaba destinado a convertirse en el Serie 3 de BMW más rápido y deportivo de todos los tiempos. Los primeros datos que aportaron entusiasmaron a los lectores: un motor con 200 CV, una velocidad punta superior a los 230 km/h y una aceleración de 0 a 100 km/h en 6,7 segundos. Sin embargo, pasó más de un año hasta que los primeros clientes y probadores pudieron sentarse al volante del anticipado modelo.

El proyecto del BMW M3 se inició unos meses antes. La producción del BMW M1, el primer deportivo con motor central de BMW, ya se había dado por finalizada. Eberhard von Kuenheim, presidente de la junta directiva de BMW, encargó a Paul Rosche, gerente técnico de BMW Motorsport GmbH, el desarrollo de un motor de alto rendimiento para el BMW Serie 3.

Rosche y su equipo ya habían demostrado su habilidad con el bloque de seis cilindros en línea del BMW M5. Además, Rosche fue el responsable del desarrollo del motor turbo que utilizó Nelson Piquet para ganar el Campeonato del Mundo de Fórmula 1 en 1983 al volante de un BMW Brabham. Tan pronto recibieron el encargo, se pusieron manos a la obra.

Dos semanas para desarrollar un motor de altas prestaciones

El nuevo motor que equipó la primera generación del BMW M3 tenía mucho en común con el que utilizó Piquet en 1983. Ambos estaban desarrollados sobre la base del propulsor de cuatro cilindros de 2.000 cc que se fabricaba en grandes series y compartían bloque. La decisión de montar una motorización de cuatro cilindros en lugar de uno de seis cilindros, que ya se utilizaba en el BMW Serie 3 desde 1977, tiene varias explicaciones. Se quiso ahorrar el máximo peso posible y, además, el cigüeñal de mayor longitud del motor de seis cilindros tenía tendencia a vibrar antes a altas revoluciones que el de cuatro cilindros.

De esta forma, Rosche y su equipo técnico consiguieron desarrollar un cigüeñal extremadamente rígido para el motor del BMW M3; un 60% más que los motores de gran serie. Aunque este elemento era capaz de soportar 10.000 rpm o incluso más, las vueltas máximas de la versión del BMW M3 concebida para su uso en carretera abierta fueron de 6.750 rpm, considerablemente por debajo del máximo crítico, de forma que se crearon ciertas expectativas para un futuro desarrollo de la mecánica.

Pero el bloque no era lo único que en cierto modo provenía de las versiones fabricadas en grandes series. La culata de cuatro válvulas por cilindro provenía de los motores de seis cilindros que, para poder ser adaptadas, tuvieron que eliminar dos de sus cámaras de combustión. Esta transformación fue relativamente sencilla, ya que ambos motores tenían las mismas dimensiones internas. Hay que destacar que, para la ocasión, la cilindrada pasó de 2.000 cc a 2.300 cc. De esta forma, fue posible desarrollar el primer prototipo de la motorización en un tiempo increíble: tan solo dos semanas.



Dado que, desde el principio, el BMW M3 se planteó como un coche de carreras con el que participar en el Grupo A, muy a su pesar, Paul Rosche tuvo que renunciar a la turboalimentación para cumplir con las condiciones de homologación. Para obtenerla, era necesario vender, como mínimo, 5.000 unidades en el transcurso de un año, así que el BMW M3 también tenía que ser un automóvil apto para el uso diario. Esta fue otra de las razones por las que descartaron el uso de una motorización con turbo.

Potente, limpio y fiable al mismo tiempo

El siguiente reto al que se tuvo que enfrentar Paul Rosche y los integrantes de su equipo fue el de crear un motor que no solo fuera potente, sino que también fuese un precursor en materia de emisiones de gases contaminantes; por ello, debía incorporar un catalizador. Esto planteaba dificultades, ya que los catalizadores de aquel entonces aumentaban ligeramente el consumo de gasolina y reducían sensiblemente la potencia máxima. Pero los ingenieros de BMW consiguieron solucionar este importante reto con una serie de medidas.

Redujeron la relación de compresión de 10,5:1 a 9,6:1 mediante diversas adaptaciones. De esta manera, el propulsor del BMW M3 no produciría detonaciones si la gasolina era de menor calidad a la esperada; se cumplía así con las expectativas de fiabilidad de un motor de esta índole. Fue toda una sensación que al reducirse la compresión y equipar un catalizador en el tubo de escape, solo se perdieran cinco de los 200 CV del motor.

Cuando los expertos de la marca realizaron las primeras pruebas de desarrollo con el coche, se dieron cuenta de que, aunque el motor funcionaba perfectamente, el sistema de escape no era capaz de expulsar la importante cantidad de gases que entraban por la admisión. Se acababa agrietando, por lo que los ingenieros de BMW tuvieron que realizar un esfuerzo adicional para buscar una solución al problema. Descubrieron que, tras unas cuantas vueltas al clásico trazado de Nürburgring, la línea de escape excedía la temperatura óptima de trabajo y se dilataba hasta 25 milímetros, lo que provocaba deformaciones y pequeñas fisuras en sus puntos de apoyo.

La solución ideada por los ingenieros incluía unos elementos de sujeción del escape provistos con otro tipo de gomas que ofrecían mayor holgura. Esta nueva configuración hizo que el BMW M3 ya estuviera listo, tal y como comprobaron los pilotos de pruebas de BMW Motorsport GmbH en el circuito italiano de alta velocidad de Nardo. Realizando varios turnos al volante de un BMW M3, recorrieron a velocidad máxima una distancia de 50.000 kilómetros y el resultado fue el esperado: el sistema de escape aguantó sin problemas, al igual que lo hicieron el resto de componentes del coche.

Primera aparición pública, en el Salón de Fráncfort de 1985

Pocos meses después del inicio del proyecto del BMW M3, en otoño de 1985, el coche fue presentado por primera vez al público en general en el Salón de Fráncfort. Aunque la unidad expuesta no tenía un color especial (algo que suele ser habitual en los coches que debutan en una exposición de esta clase), ninguno de los asistentes tuvo dificultades para distinguir al nuevo BMW M3 del resto de modelos de la Serie 3 de BMW.



La tapa del maletero estaba coronada por un alerón que se extendía de lado a lado, lo que, unido al gran deflector delantero, a los faldones laterales y a la nueva forma del pilar C (que era más ancha y plana que en los Serie 3 convencionales), expresaban el gran trabajo aerodinámico realizado por la marca. A todo esto hay que sumarle la presencia de unos imponentes pasos de rueda que terminaban con un marcado ángulo, lo que confería al BMW M3 una imagen muy dinámica incluso en estático.

Sin embargo, los clientes y periodistas especializados tuvieron que esperar con paciencia durante al menos seis meses más. Fue en primavera de 1986 cuando los primeros BMW M3 de preproducción estuvieron listos y fueron presentados a la prensa en el circuito italiano de Mugello. Sus primeras reacciones indicaban que los datos técnicos del coche no reflejaban en absoluto lo que se sentía al volante.

Habían cambiado numerosos elementos con respecto a los BMW Serie 3 convencionales, como la cinemática de los ejes, la amortiguación y la suspensión. Los frenos, equipados de serie con ABS, tenían discos ventilados en el tren delantero y contaban con una bomba de alta presión accionada por el motor, que también alimentaba la dirección asistida. Mención aparte merece el minucioso diseño aerodinámico, que ofrecía un excelente coeficiente de 0,33 y que, en comparación con otros modelos de dos puertas de la Serie 3, reducía la fuerza ascendente en el eje delantero a la mitad y a menos de dos tercios en el tren trasero gracias al efecto del alerón.

A todo esto hay que sumarle la mayor rigidez de su carrocería con respecto al resto de la Serie 3, que se consiguió con soluciones novedosas como el empleo de un pegamento especial para fijar el parabrisas y la luneta. El peso se situaba en 1.200 kilogramos, de forma que ofrecía una relación peso/potencia de apenas 6,15 kg/CV; una cifra realmente impresionante incluso hoy en día. La carrocería y los pasos de rueda eran de chapa, pero para conseguir ese peso, recurrieron al uso de piezas fabricadas con material sintético, como los paragolpes, los umbrales laterales o la tapa del maletero y el alerón.

La velocidad punta del BMW M3 era propia de deportivos radicales. La versión con motor equipado con catalizador alcanzaba los 230 km/h, mientras que la variante con motor sin catalizador llegaba a los 235 km/h. Sin embargo, esas elevadas prestaciones no implicaban un consumo de combustible excesivo, ya que, en las pruebas de medición de la época en ciclo mixto, el BMW M3 consumía menos de 9,0l/100km..

Cuando salió a la venta, el BMW M3 costaba 58.000 marcos, es decir, era 14.700 marcos más caro que el BMW Serie 3 más costoso del momento, el BMW 325i Cabrio. Incluso con un precio a la altura de su categoría se vendieron sin problema las 5.000 unidades necesarias para la homologación. Los clientes recibieron sus coches a partir del año 1987, poco después de que se tomara una fotografía de familia con las 5.000 unidades juntas en el gran aparcamiento de BMW en Múnich-Freimann.

Hasta finales del año 1991, BMW vendió un total de 17.970 unidades del BMW M3 de primera generación; entre ellas, 786 unidades con carrocería descapotable, 501



ejemplares de la versión Evolution y otras 600 del M3 Sport Evolution, el más radical de la época.

Versiones especiales

En el año 1988, BMW lanzó al mercado dos versiones especiales del BMW M3. Por un lado, como consecuencia de los nuevos requerimientos de homologación, introdujeron el BMW M3 Evolution, que se distinguía por equipar unos elementos aerodinámicos todavía más acentuados y por montar un motor potenciado hasta los 220 CV (en el caso de la versión sin catalizador), y de 215 CV en el que equipaba un escape con catalizador. Ese aumento de rendimiento se logró gracias a las modificaciones efectuadas en la distribución y la alimentación.

Gran parte de las modificaciones se centraron en la aerodinámica y estéticamente era todavía más agresivo que el BMW M3 convencional. El paragolpes delantero recibió un faldón más prominente, los faros antiniebla fueron sustituidos por conductos de ventilación que canalizaban el aire hacia los frenos, el alerón trasero incorporaba un pequeño deflector aerodinámico y montaba llantas de aleación diferentes. En el habitáculo, estrenaba unos asientos específicos que ofrecían mayor sujeción para los ocupantes y lucía una pequeña placa identificativa ubicada sobre la consola central, que numeraba cada una de las 501 unidades fabricadas.

Este mismo año, BMW introdujo el BMW M3 Cabrio, desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 Cabrio de la época. Cuando debutó, gracias a su motor de 215 CV y a su velocidad punta de 239 km/h, este modelo se convirtió en el descapotable de cuatro asientos más rápido y potente que hasta entonces se había ofrecido en el mercado en forma de serie reducida. Cuando finalizó la fabricación del BMW M3 E30, la marca había fabricado un total de 786 M3 Cabrio, que representan poco más de un 4% de la producción total.

Para homenajear al piloto venezolano Johnny Cecotto, BMW Motorsport GmbH decidió lanzar una edición limitada a 480 unidades del BMW M3 Cecotto. Esta variante, que montaba un motor de 2.300 cc con 215 CV, empleaba gran parte del kit aerodinámico que incorporaba el BMW M3 Evolution, exceptuando el conducto de refrigeración de los frenos delanteros, que volvió a ser ocupado por unos faros antiniebla.

La versión de calle más radical del BMW M3 de primera generación se comercializó entre finales de 1989 y comienzos de 1990. Se llamaba BMW M3 Sport Evolution y representaba una vuelta de tuerca más con respecto al M3 Evolution, de forma que el modelo continuara siendo competitivo en las carreras frente a unos rivales que eran cada vez más fuertes. La cilindrada del motor pasó de los 2.300 cc originales a 2.500 cc, mientras que la cifra de potencia máxima alcanzó unos impresionantes 238 CV pese a llevar catalizador.

Exteriormente, el BMW M3 Sport Evolution se distingue por montar un faldón delantero y un alerón trasero regulables en tres posiciones, lo que permitía reducir la fuerza ascendente en ambos ejes a altas velocidades. La parrilla era ligeramente diferente, al



igual que los pasos de rueda delanteros, que eran más amplios para poder acoger unas llantas de mayor diámetro en la variante de competición. Para aligerar el peso, se sustituyó el tanque de combustible por otro de menor capacidad (62 litros en lugar de 70 litros), se cambiaron las ventanas traseras por otras más livianas, el silencioso por otro de titanio y se modificaron la tapa del maletero y los soportes del parachoques. Esta exclusiva versión, de la que fabricaron un total de 600 unidades, se comercializó únicamente en color Rojo Misano y en Negro Jet.

Éxitos en competición

A pesar de que el BMW M3 era un coche perfectamente apto para el uso diario, conviene recordar que fue concebido como un coche de carreras. Y en 1987 llegó el momento de demostrar que llevaba la competición en sus genes, cuando disputó por primera vez el Campeonato Mundial de Turismos. A diferencia de la versión homologada para carretera, que tenía un motor con 200 CV, el BMW M3 de competición con motor de 2.300 cc ofrecía una potencia máxima de hasta 300 CV a 8.200 revoluciones por minuto; es decir, ofrecía el mismo rendimiento que el motor de seis cilindros del BMW 635 CSI.

En la temporada de 1987, en lugar de presentarse con una escudería propia al Campeonato Mundial de Turismos, BMW optó por apoyar a varios equipos de renombre, como Linder, Schnitzer y Zakspeed. A los mandos de los BMW M3 de competición se sentaron pilotos famosos, tales como Christian Danner, Markus Oestreich, Roberto Ravaglia y Emanuele Pirro, y también dos mujeres, Anette Meeuvissen y Mercedes Stermitz.

La primera carrera en la que participó el BMW M3 tuvo lugar el 22 de marzo en el circuito italiano de Monza, aunque una discusión por el grosor de la chapa de la carrocería terminó por descalificar a los BMW.

Tan pronto como el coche debutante empezó a demostrar su valía, este incidente pasó a un segundo plano, y ya nadie volvió a hablar de lo sucedido durante la primera carrera de la temporada. Finalmente, Roberto Ravaglia consiguió hacerse con el primer título de campeón mundial, pero este no fue el único éxito obtenido por el M3 el año de su debut en competición. Otros pilotos cosecharon excelentes resultados, como Winfried Vogt, que ganó el Campeonato Europeo de Turismos, o Alfred Heger, que ocupó el segundo puesto. También logró victorias fuera del asfalto, ya que se hizo con la victoria en el Rally de Córcega; el primer triunfo para BMW en el Campeonato Mundial de Rallys tras 14 años.

Poco después, el BMW M3 ya se estaba imponiendo en circuitos y competiciones de todo el mundo. No solo ganó el Campeonato Alemán de Turismos (DTM); también consiguió otros seis títulos nacionales, entre otros en Francia, Reino Unido e Italia. Durante cinco años, fue el líder internacional en carreras de turismos. Obtuvo en reiteradas ocasiones el título del Campeonato Europeo de Turismos, dos victorias en el Campeonato Alemán de Turismos, así como gran cantidad de triunfos en innumerables



pruebas internacionales, lo que convirtió al BMW M3 E30 en el turismo con más éxitos en competición de la historia del automovilismo.

En función del reglamento vigente en cada uno de los países en los que participaba en competiciones el BMW M3, el propulsor se adaptaba. Por ejemplo, se limitaba la cilindrada a 2.000 centímetros cúbicos o, a partir de 1990, se amplió a 2.500 cc para los campeonatos alemanes y franceses. En esta última versión, el motor de cuatro cilindros llegó a tener hasta 360 CV de potencia, para lo cual, los ingenieros de BMW Motorsport GmbH no solo aumentaron la carrera de 84 a 87 mm, sino que también ampliaron el diámetro de los cilindros de 93,4 a 95,5 mm. De esta forma, la separación entre cilindros se llevó al extremo, y llegó a ser de tan solo 4,5 mm, pero el bloque soportó perfectamente el exigente trato recibido en las carreras.

Mención aparte merecen los BMW M3 Art Cars de competición que convirtieron al M3 E30 en el ejemplo perfecto de una escultura moderna. El BMW M3 de carreras diseñado por Michael Jagamara Nelson es una obra maestra de la pintura Papunya. En esta ocasión, el autor quiso que este M3 E30 mostrara en su carrocería el paisaje de Australia visto desde un avión.

Esta unidad tan especial consiguió la victoria en el Campeonato AMSCAR de Australia de 1987 pilotado por Tony Longhurst. Al año siguiente, este mismo M3 fue utilizado en Campeonato Australiano de Turismos por Peter Brock.

Ken Done también diseñó su propio M3 E30 Art Car de carreras para BMW Australia. El creador de esta obra de arte quería expresar la vitalidad de su tierra natal (Australia) y reflejar la belleza y velocidad. Para ello, utilizó una cuidada combinación de colores llenos de vida. Este BMW M3 fue el ganador del Campeonato Australiano de Turismos de 1987 pilotado por Jim Richards.

3. Segunda generación de BMW M3. (1992-2000).



El siguiente capítulo en la exitosa historia del BMW M3 se escribió en 1992, cuando salió a la venta el BMW M3 E36 desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 Coupé E36. La fórmula empleada por los ingenieros de la marca para este modelo cambió con respecto a la de su antecesor, ya que optaron por un diseño exterior que, aunque lucía toques deportivos específicos, se alejaba del espíritu de carreras del M3 E30. Se optó por presentar un coupé de elegante imagen, sin estridencias, dotado con un motor muy potente.

Fue la primera ocasión en la que un BMW M3 montaba un motor de seis cilindros en línea. Su propulsor de 2.990 cc suponía un incremento de casi un tercio en la cilindrada en comparación con el motor de cuatro cilindros en línea y 2.302 cc del anterior M3. Pero no fue más potente únicamente por su mayor cilindrada, sino también (y especialmente) por la incorporación del sistema VANOS de regulación variable del ángulo de los árboles de levas, con el que era posible adaptar los tiempos de apertura de las válvulas de admisión en función de las revoluciones y de la carga de trabajo. De esta forma, no solo consiguieron aumentar el par motor y la potencia; también optimizaron el consumo.

Como resultado, el motor del BMW M3 entregaba una cifra de potencia máxima un 46% superior a la de su antecesor y ya desde el ralentí ofrecía prácticamente la misma cifra de par. Producía 286 CV, con un par máximo de 320 Nm disponible a 3.600 rpm, posicionándose así como la referencia entre los motores atmosféricos de altas prestaciones. De hecho, en aquel momento ningún otro motor aspirado disponía de una potencia específica tan elevada, con una cifra de 95,2 CV por litro de cilindrada, ni tampoco de un par específico tan alto (107 Nm por litro de cilindrada).

Las prestaciones de este coupé eran realmente brillantes, con una aceleración de 0 a 100 km/h en apenas 6 segundos y una velocidad máxima de 250 km/h. Esta última cifra no era más elevada porque BMW se comprometió voluntariamente a introducir esa limitación gracias a la incorporación de un dispositivo de control electrónico. Ese brillante rendimiento contrastaba con los bajos niveles de consumo de combustible que logró homologar el modelo, que más bien parecían propios de un coche del segmento medio, pues anunciaba un gasto combinado según la norma DIN de 9,1l/100km.

Y dado que por aquel entonces, la gasolina ya era sin plomo y el uso de catalizadores se había estandarizado, los ingenieros modificaron esta tecnología para adaptarla a las necesidades específicas de este propulsor. Así, crearon el llamado sistema de regulación estéreo de sonda lambda, gracias al cual, la regulación de la mezcla se llevaba a cabo por separado para cada tres cilindros, mediante dos sistemas de tubos de escape, cada uno provisto de su propia sonda lambda. De esta forma, el motor de seis cilindros no solamente fue capaz de cumplir con los valores límites de gases contaminantes, sino que redujo dichos valores a menos de la mitad de lo que exigía la norma.



Un chasis adaptado a las prestaciones del motor

Durante el desarrollo de la segunda generación del BMW M3, a los ingenieros de BMW les exigieron que diseñaran un coche genuinamente deportivo y que, al mismo tiempo, resultara apropiado para su utilización a diario. Con estas condiciones, optaron por un eje delantero de articulación única, con soportes y manguetas reforzadas. Para el tren trasero recurrieron al esquema de brazos horizontales que montó por primera vez el BMW Z1, el cual permitía reducir hasta límites insospechados los cabeceos de la carrocería al acelerar y frenar con intensidad.

Pero el eje trasero del BMW Z1 no se usó sin modificaciones en el BMW M3. La potencia del motor de seis cilindros en línea de este último hizo necesario adaptar los largueros, a lo que hay que añadir la nueva configuración experimentada por los amortiguadores y la barra estabilizadora, que redundó en una suspensión más enérgica y firme. Estos cambios quedaron reflejados en la altura de la carrocería: el BMW M3 era 31 mm más bajo que el BMW Serie 3 Coupé.

Para controlar los 286 CV del motor, el nuevo BMW M3 incorporó unos frenos especialmente eficientes, con discos ventilados de gran tamaño y pinzas flotantes en las cuatro ruedas. El sistema ABS, que se ofrecía de serie en todos los modelos de BMW, fue configurado de nuevo para adaptarlo a las elevadas velocidades que podía alcanzar el BMW M3. Frenado hasta detener el coche desde 100 km/h, se detenía por completo transcurridos 2,8 segundos, tras haber recorrido una distancia de tan solo 35 metros. Y desde 200 km/h, el BMW M3 era capaz de detenerse en unos impresionantes 6 segundos.

Un lobo con piel de cordero

La silueta del nuevo BMW M3, aunque suavizada con respecto a su antecesor, era inmediatamente reconocible por los aficionados. El diseño del frontal incluía unos faros dobles protegidos detrás de un cristal, así como la característica parrilla, o riñones, de la marca, que en esta generación era considerablemente más ancha. El paragolpes delantero lucía un diseño diferente, con entradas de aire de mayores dimensiones para proporcionar refrigeración al generoso radiador de aceite que se encargaba de regular la temperatura del motor de seis cilindros.

Las llantas de aleación fueron creadas especialmente para este modelo y contaban con un diseño de radios dobles. Con el BMW M3 E36 nació también una de las señas de identidad que han identificado desde entonces a todas las generaciones del M3: unos esbeltos retrovisores equipados con dos brazos de sujeción que disminuían la resistencia aerodinámica al mínimo. Esta era otra de las señas de identidad de este coupé, que cuando salió a la venta en Alemania costaba 80.000 marcos, es decir, unas dos veces y media más de lo que valía el BMW Serie 3 Coupé más caro del momento, el BMW 325i Coupé.

Dadas sus excelentes cualidades, esto no impidió que el BMW M3 tuviera una gran acogida entre el público y los medios de comunicación especializados. De hecho, el



coche fue merecedor de varios premios y distinciones, entre los que destacan el del «Coche del Siglo» otorgado por la revista francesa Auto Plus, o el del «Coche del Año» con que le galardonaron en Estados Unidos los redactores de la publicación Automobile Magazine, convirtiéndose así en el primer coche de importación que consiguió esta distinción.

Llega el Cabrio y el primer BMW M3 de cuatro puertas

La filial BMW Motorsport GmbH, que por aquel entonces ya se había transformado en BMW M GmbH, tuvo en cuenta desde que comenzó a desarrollar la segunda generación del BMW M3 que este modelo tendría una variante con carrocería descapotable. De esta forma, en 1994 presentaron el nuevo BMW M3 Cabrio, que estaba desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 Cabrio con cuatro asientos y techo de lona abatible eléctricamente.

Compartía las características técnicas de la versión coupé y equipaba la tecnología de seguridad más avanzada. Destaca especialmente el sistema antivuelco ÜRSS, que ofrecía un nivel de protección para los ocupantes desconocido hasta entonces. En caso de vuelco, los ocupantes de los cuatro asientos quedaban protegidos mediante el marco del parabrisas, que era extremadamente rígido, y por dos arcos que se encontraban ocultos detrás de los reposacabezas traseros.

Los diferentes sensores repartidos por el coche controlaban la posición del vehículo y, en caso de superarse determinados valores, se desbloqueaban los arcos, que salían disparados hasta su posición de máxima protección gracias a un sistema de muelles. Cuando finalizó la producción del BMW M3 Cabrio en 1999, se habían vendido exactamente 12.144 unidades de este modelo, que contrastan con las 786 fabricadas de la generación anterior.

También en el año 1994 hizo su debut el primer BMW M3 con carrocería de cuatro puertas, que a partir de este momento se convirtió en una variante más de la gama, compuesta hasta entonces por el BMW M3 Coupé y el BMW M3 Cabrio. De esta forma se dio respuesta así a las peticiones de muchos de sus clientes, que demandaban una berlina compacta de lujo pero con los genes de un deportivo. El resultado fue un BMW M3 que ofrecía la relación más equilibrada entre deportividad y utilidad diaria, con unas prestaciones idénticas a las de la versión coupé, pero con un habitáculo más lujoso que contaba, por ejemplo, con embellecedores de madera y asientos de napa. Para cuando finalizó la producción en 1999, BMW había fabricado 12.435 unidades del BMW M3 berlina.

El primer coche de producción con cambio secuencial

El 20 de julio de 1995, prácticamente un año después de la introducción del BMW M3 con carrocería de cuatro puertas, BMW AG anunció que el BMW M3 se convertiría en un automóvil todavía más dinámico y potente como consecuencia del nuevo motor de 3.200 cc, que producía 321 CV de potencia a 7.400 revoluciones. Gracias al estreno del sistema doble-VANOS, fue posible aumentar la potencia, el par, mejorar el



comportamiento del motor a bajas revoluciones y, al mismo tiempo, reducir las emisiones de gases contaminantes gracias a la regulación variable del árbol de levas de las válvulas de escape.

Dada esta solución, fue posible la recuperación interna de parte de los gases de escape, lo que permitió rebajar considerablemente las emisiones de óxidos de nitrógeno. Con el nuevo motor llegó también una caja de cambios con seis velocidades, que sustituyó a la anterior de cinco relaciones, y unos frenos de disco innovadores para el tren delantero. Combinaban el aluminio en el soporte de los discos con fundición gris en el anillo de fricción, de forma que permitía cierta dilatación cuando alcanzaban altas temperaturas sin que se produjeran deformaciones.

Con todo, las prestaciones y el consumo de carburante mejoraron de forma considerable. Aceleraba de 0 a 100 km/h en 5,5 segundos y anunciaba una media de gasto de 8,7l/100km.

El BMW M3 volvió a marcar un nuevo hito en 1997 al convertirse en el primer coche de producción en serie que podía equipar una caja de cambios secuencial, conocida como SMG. BMW M GmbH desarrolló un cambio de accionamiento secuencial equipado con un embrague operado electrohidráulicamente. Esta tecnología permitía cambiar de una relación a otra a toda velocidad y, además, evitaba que el conductor pudiera equivocarse de marcha. Aunque en un primer momento provocó reacciones escépticas, no tardó mucho en ganarse el afecto del público. Tanto es así que, cuando finalizó la producción del M3 de segunda generación, casi la mitad de los M3 llevaban esta transmisión..

Con la introducción de la nueva caja de cambios secuencial, llegó también la primera y única actualización estética que experimentó el BMW M3 E36 a lo largo de su vida comercial. La parrilla ovoide doble (riñones), seña de identidad de BMW, adoptó una forma más redondeada, lo que permitió acentuar la mirada del vehículo, con sus característicos faros dobles. Además, los intermitentes delanteros lucían ahora unas cubiertas blancas. Cuando finalizó la fabricación del M3 E36, quedó claro que había sido todo un éxito de ventas, ya que había superado holgadamente los registros de su antecesor. En total, BMW fabricó 71.242 unidades de las distintas versiones.

Versiones especiales

En la primavera de 1995, BMW M GmbH sorprendió al mundo con el lanzamiento de una serie limitada del BMW M3 GT Coupé. Creado para cumplir con los requisitos de homologación de la serie IMSA-GT estadounidense, esta versión despertó de inmediato el interés de aquellos conductores que deseaban disponer de un BMW M3 todavía más dinámico y potente. Así, el rendimiento del motor de seis cilindros y 3.000 cc fue aumentado de los 286 CV originales hasta 295 CV, lo que permitió que el paso de 0 a 100 km/h se completara en 5,9 segundos.

Las novedades que incorporaba el BMW M3 GT Coupé no se limitaron únicamente al apartado mecánico. Esta edición limitada, que únicamente se ofreció en color British Racing Green, disponía de una aerodinámica retocada gracias al nuevo alerón trasero y a



unos deflectores de mayor tamaño en la parte delantera, que además en regulables en varios ángulos. De serie, equipaba dos airbags, asientos deportivos de napa y molduras decorativas de fibra de carbono. En total fabricaron 400 ejemplares de esta exclusiva versión, incluidos 50 ejemplares destinados al mercado británico. En Alemania costaban en su momento 91.000 marcos, es decir, 11.000 marcos más que el BMW M3 Coupé convencional.

Hay que mencionar también otras ediciones especiales del BMW M3 E36, que aunque solo estuvieron disponibles en unos pocos mercados, bien merecen un reconocimiento por sus especiales características. Por ejemplo, el radical BMW M3 R Coupé, del que fabricaron 15 ejemplares a petición del importador australiano BMW y que, aunque se podían matricular, se usaron casi todas en competición. Su principal característica radicaba en la importante reducción de peso experimentada, que ascendía a 200 kilogramos, conseguida a base de eliminar gran parte del equipamiento, como el aire acondicionado, el equipo de sonido e incluso, los asientos traseros. El motor de 3.000 cc recibió una nueva gestión electrónica, una admisión retocada y un cárter tabicado para aguantar un trato más exigente, por lo que la potencia final llegó hasta los 326 CV.

Con un planteamiento similar, se lanzó un año más tarde en el mercado norteamericano el BMW M3 Lightweight Coupé. No era tan radical como el modelo específico de Australia, pero la reducción de peso también fue considerable: nada menos que 91 kilogramos. Para lograrlo, eliminaron parte del equipamiento y añadieron unas puertas fabricadas en aluminio. Por otro lado, el motor de 3.000 cc se mantuvo inalterado. En cuanto a la estética, lucía un diseño prácticamente idéntico al del modelo australiano, que a su vez tenía mucho en común con el BMW M3 GT Coupé, salvo por la pintura Blanco Alpine y las franjas decorativas con los colores de BMW Motorsport que adornaban su carrocería.

Éxitos en competición

Al igual que sucedió con el BMW M3 E30, la segunda generación del BMW M3 también estaba entre los planes de BMW Motorsport para el Campeonato Alemán de Turismos. Sin embargo, con el coche de carreras ya desarrollado tras intensas sesiones de pruebas, las desavenencias con la organización del campeonato desembocaron en un cambio de dirección radical hacia las pruebas GT. De esta forma, salvaron la situación y, de paso, aprovecharon la oportunidad para asaltar el importante mercado estadounidense.

El cambio de la categoría de Turismos a GT provocó la creación de un BMW M3 Coupé para cumplir con los requisitos de homologación, lo que resultó en el nacimiento del BMW M3 GTR. Este modelo logró obtener la victoria del Campeonato de Alemania de GT de 1993. Dos años más tarde, en 1995, llegó el BMW M3 GT Coupé, una edición especial limitada a 350 unidades (más otras 50 para el mercado británico) con el que lograron obtener el visto bueno para participar en la serie IMSA-GT estadounidense. Y en 1996, el M3 se alzaba con el título de este campeonato.



BMW también homologó el BMW M3 E36 como Grupo A y como Grupo N y de nuevo, los éxitos en competición no tardaron en llegar. Este modelo se impuso en su categoría en los Campeonatos de Turismos de Alemania, Hungría y Holanda del año 1994. Ese mismo año, venció en su categoría en las 24 Horas de Nürburgring, resultado que repetiría en 1996 y 1997. Además, logró nada menos que 11 títulos europeos entre los años 1995 y 2008. Tuvo una carrera muy fructífera en parte gracias a que ninguna de las versiones posteriores del BMW M3 fueron homologadas para participar en los campeonatos de turismos.

El BMW M3 E36 también tuvo su propia versión Art Car. En esta ocasión, se trató del prototipo M3 Coupé Touring Car de 1992 diseñado por el artista italiano Sandro Chia. Toda la carrocería de este M3 de color blanco se pintó con llamativos rostros y con un mar de colores intensos. Chia es un reputado artista de Florencia que se ve a sí mismo con un neo-expresionista influenciado por Picasso.

4. Tercera generación de BMW M3. (2000-2007).



En octubre del año 2000, BMW presenta la tercera generación del BMW M3, que esta vez estaba basada en el BMW Serie 3 Coupé E46 que había sido introducido en abril de 1999. El nuevo modelo adoptó una imagen más diferenciada con respecto a los demás modelos de la Serie 3, con un diseño más dinámico que retomó parte de los rasgos estéticos del BMW M3 E30 (si bien, prescindió de alerones y unos pasos de ruedas tan marcados como los del primer BMW M3).

Gracias a su parachoques delantero rediseñado, que contaba con entradas de aire de mayores dimensiones, a unos faros antiniebla elípticos integrados en los extremos inferiores del faldón delantero y al nuevo capó de aluminio, un 40% más ligero que el capó de acero convencional, quedaba claro que este modelo no era un BMW Serie 3 Coupé más. En el perfil del BMW M3 de tercera generación destacaba la presencia de unas nuevas branquias (con el emblema M3 y ubicadas sobre las aletas delanteras), de unas taloneras diferentes, de los característicos y aerodinámicos espejos retrovisores y de unas llantas de aleación de nuevo diseño.

El aplomo del nuevo BMW M3 se subrayaba en la zaga con la incorporación de un faldón posterior optimizado aerodinámicamente y que, gracias a las cuatro salidas de escape que integraba, dejaba intuir el soberbio rendimiento de este deportivo. Todas las modificaciones que distinguen a este coche de los Serie 3 Coupé convencionales no respondían exclusivamente a cuestiones de diseño; tenían una función específica, si bien al mismo tiempo conseguían realzar el carácter del vehículo.

Un motor de giro rápido a la altura de su diseño exterior

Con el nuevo motor de seis cilindros en línea de 3.246 cc, BMW trasladó al BMW M3 el concepto de altas revoluciones empleado en la Fórmula 1, aunque eso sí, debidamente adaptado para un coche de fabricación en serie apto para el día a día. A 8.000 revoluciones por minuto, los seis pistones de este propulsor alcanzan una velocidad de más de 20 metros por segundo, es decir, prácticamente igualaba el ritmo de los pistones del motor de un Fórmula 1 de la época. No había nada parecido en el segmento: producía 343 CV a 7.900 revoluciones y un par motor máximo de 365 Nm a 4.900 vueltas, lo que permitía acelerar este coche de 1.570 kilogramos de 0 a 100 km/h en 5,2 segundos.

De esta forma, obtuvieron una potencia específica de 105 CV por litro de cilindrada, un valor que muy pocos deportivos con motor atmosférico podían alcanzar. Durante el desarrollo del nuevo propulsor, los ingenieros de BMW tuvieron que cumplir con una serie de requisitos, como reducir su peso con respecto al que montaba su antecesor, o aumentar el par motor y la potencia en todo el rango de revoluciones y que fuera apto para poder ser utilizado en cualquier lugar del mundo. Esto último supuso un gran reto, ya que hay que tener en cuenta que las condiciones de homologación y la cantidad de



emisiones contaminantes y ruido que produce la mecánica varían considerablemente de un país a otro.

Para la ocasión, el sistema doble-VANOS que ya equipaba el BMW M3 E36 más potente se optimizó y, dado que era capaz de alcanzar un mayor rango de revoluciones por minuto, fue necesario desarrollar una nueva unidad de control del motor, denominada MSS 54. Como en el anterior BMW M3, este sistema multiprocesador coordina dos controladores de 32 bit, dos coprocesadores de control de tiempo, capaces de funcionar con ciclos más cortos. Como resultado, la unidad de control es capaz de realizar 25 millones de operaciones por segundo.

El sistema controla, entre otras cosas, la regulación de los árboles de levas y admisión del sistema doble-VANOS, el nivel de aceite del motor o el sistema antirrobo, mientras que también calcula el momento de encendido, la cantidad de combustible necesaria y el momento idóneo de inyección en cada ciclo. A todo esto hay que sumar las informaciones que ofrecía para los trabajos de mantenimiento a través de un sofisticado sistema de diagnóstico. Además, como novedad, el conductor del BMW M3 ahora puede seleccionar dos modos de funcionamiento para el motor mediante un selector ubicado en el salpicadero. Entre los años 2001 y 2006, este propulsor recibió en seis ocasiones el premio «Engine of the Year», una distinción que corroboraba el gran trabajo realizado en el propulsor..

Debido al extraordinario rendimiento del motor y al dinámico comportamiento del BMW M3, fue necesario desarrollar numerosos sistemas de un modo más sofisticado que para un automóvil convencional. Sistemas como la lubricación de motor mediante un cárter semiseco, que permitía garantizar la lubricación interna de la mecánica en fuertes apoyos y ante frenadas de consideración, a pesar de la inclinación del bloque (que estaba tumbado 30 grados hacia la derecha).

Diferencial autoblocante variable M

El BMW M3 de tercera generación incluyó de serie el sistema de control dinámico de estabilidad (DSC), con el que se eliminaban los deslizamientos de las ruedas traseras al acelerar sobre firmes deslizantes. Era un sistema específicamente optimizado para este modelo, ya que las enormes fuerzas que genera su motor, así como la corta relación del diferencial, hizo que necesitara una serie de ajustes para adaptarse a unas reacciones mucho más instantáneas que las que tenían los BMW Serie 3 de cuarta generación.

El diferencial autoblocante siempre ha formado parte del equipamiento de serie de todos los coches M de BMW. Pero para la tercera generación del BMW M3, desarrollaron un nuevo diferencial que sustituyó al anterior, que tenía un tarado fijo del 25%. Estrenó un diferencial autoblocante variable M, que permitía variar el tarado de bloque entre el 0 y el 100% en función de las circunstancias. Este dispositivo trabajaba en asociación con el control dinámico de estabilidad, lo que hizo que el BMW M3 tuviera unas cualidades de conducción sobre asfalto resbaladizo impensables en coches deportivos de propulsión trasera.



Montaba unos frenos de alto rendimiento y grandes dimensiones, con discos compuestos autoventilados y perforados junto con pinzas flotantes en las cuatro ruedas. De esta forma, consiguieron aligerar el peso no suspendido en 0,7 kilogramos en cada una de las ruedas delanteras y en 0,8 kilogramos en las traseras. Como resultado, el BMW M3 presumía de una potencia de frenado extraordinaria, y necesitaba solo 35 metros para frenar de 100 a 0 km/h.

El BMW M3 E46 también estrenó una caja de cambios secuencial (SMG) de segunda generación, que se podía manejar desde unas levas ubicadas detrás del aro del volante, al igual que en un Fórmula 1. El conductor podía pisar a fondo el acelerador mientras cambiaba de relación, y el sistema de control electrónico del motor se encargaba de cortar la potencia durante milisegundos para que el actuador hidráulico abriera o cerrara el embrague a máxima velocidad. Ofrecía seis programas de funcionamiento diferentes, que afectaban al ritmo de inserción, que en el modo más agresivo se llegaba a completar en tan solo 80 milisegundos.

Se amplía la gama del BMW M3 con la llegada del descapotable

Un año después de la presentación del BMW M3 Coupé, en la primavera de 2001, BMW M GmbH introdujo el nuevo BMW M3 Cabrio desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 Cabrio E46. Este descapotable de cuatro plazas con techo de lona plegable automáticamente era idéntico al coupé hasta el pilar A; pero, a partir de ese punto, su diseño cambiaba sustancialmente. Esto se debía en parte a la marcada línea de cintura, que proporcionaba una sensación de mayor anchura visual y una imagen más musculosa si cabe.

Compartía con el coupé todas las sofisticaciones tecnológicas, como el motor de seis cilindros en línea atmosférico con 343 CV, un chasis M con una puesta a punto específica, el diferencial autoblocante variable M o los frenos de disco de alto rendimiento. A diferencia de la versión de techo rígido fijo, el descapotable incorporó unos asientos ajustables eléctricamente que integraban en su estructura el cinturón de seguridad, una capota de lona que se almacenaba en un compartimento variable y los dispositivos necesarios para garantizar la integridad de los ocupantes en caso de vuelco.

El BMW M3 Cabrio pesaba 1.655 kilogramos; es decir, tan solo 85 kilogramos más que la versión coupé, a pesar de incorporar numerosos refuerzos estructurales, necesarios para garantizar la máxima rigidez del chasis. Con todo, alcanzaba una velocidad máxima limitada electrónicamente a 250 km/h, aceleraba de 0 a 100 km/h en 5,5 segundos y homologaba un consumo en ciclo mixto de 12,1l/100km.

La tercera generación del BMW M3 gozó de tanta popularidad como su antecesor. Para cuando se dio por finalizada la producción, en el verano del año 2006, BMW había vendido un total de 85.139, incluidos los 29.633 ejemplares que fabricaron del BMW M3 Cabrio.



Versiones especiales

En el año 2001 nació el BMW M3 GTR de competición, que gracias a su motor V8 de 450 CV, se convirtió en el M3 de carreras más potente de todos los tiempos. Fue ideado para competir en las American Le Mans Series (ALMS) estadounidenses con su motor de 4.000 cc. En ellas obtuvo siete victorias en diez carreras, incluidas seis poles, alzándose con el título de constructores. A partir del mes de febrero de 2002, BMW ofreció a sus clientes una versión homologada para carretera de este modelo.

Al igual que el de competición, se llamaba BMW M3 GTR. Pero no solo compartían denominación; muchas de las características técnicas eran idénticas en ambos. El motor V8 de 4.000 cc, que disponía de lubricación por cárter seco, vio reducida su potencia de los 450 CV originales a 350 CV. Estos se enviaban a las ruedas traseras a través de una caja de cambios manual de seis velocidades asociada a un embrague con dos discos, idéntico al utilizado en competición. Estéticamente, se diferenciaba por su capó, que disponía de ranuras de refrigeración, y por lucir una imagen prácticamente idéntica a la del modelo de carreras, con unos abultados pasos de rueda y un faldón delantero más prominente.

Con el fin de ahorrar el máximo peso posible, tanto el techo como el alerón trasero, así como los faldones delanteros y posteriores estaban fabricados con material sintético reforzado con fibra de carbono. Fabricaron un total de 10 unidades del BMW M3 GTR de calle, que tenían un precio de venta de 250.000 euros por ejemplar.

Un año después, ya en 2003, BMW presentó el M3 CSL, una versión aligerada, potenciada y con un comportamiento dinámico mejorado con respecto al BMW M3 Coupé normal. Las siglas CSL tienen una larga tradición en la marca; significan "Coupé", "Sport" y "Ligero", y ya fueron utilizadas en los años 70, cuando fabricaron una pequeña serie basada en el Coupé con motor de 3.000 cc. Así que, cuando presentaron el prototipo de este modelo en 2001 en el Salón de Fráncfort, fueron muchos los que se interesaron por este radical M3.

El nuevo BMW M3 CSL no solo era más potente que el M3, ya de por sí temperamental; además, ese mayor rendimiento mecánico se utilizaba para poner en movimiento un coche con un peso muy inferior: era nada menos que 110 kilogramos más liviano, con un total de 1.385 kg. Para lograr esta reducción, utilizaron materiales innovadores en los lugares adecuados (como el faldón delantero, el techo o los parachoques). Estos estaban contruidos con plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC), material usado en la Fórmula 1.

Los ingenieros controlaron el peso de casi todas las piezas del M3 CSL, buscando los materiales más adecuados para reducirlo al máximo. Recurrieron incluso al termoplástico reforzado con fibra de vidrio, un material hasta entonces utilizado en aviación y astronáutica, e incluso, emplearon una plancha alveolar de papel tipo sándwich en el piso del maletero. Como resultado, ofrecía una relación peso-potencia excepcional: 3,85 kilogramos por CV.



En cuanto a la mecánica, los ingenieros lograron que el motor de seis cilindros en línea con 3.200 cc desarrollara una potencia máxima de 360 CV a 7.900 revoluciones y un par motor de hasta 370 Nm, disponibles a 4.900 rpm. Esto se corresponde con una potencia específica sensacional de 111 CV por litro de cilindrada. Ese aumento se logró gracias a la utilización de un nuevo colector de admisión fabricado en fibra de carbono, a una gestión electrónica optimizada y a la presencia de un colector y de una línea de escape capaces de expulsar mayor cantidad de aire. Con todo, el BMW M3 CSL podía acelerar de 0 a 100 km/h en 4,9 segundos, de 0 a 200 km/h en 16,8 segundos y alcanzar una velocidad punta limitada electrónicamente a 250 km/h.

Como novedad, el BMW M3 CSL estrenó el sistema M Track Mode, que se podía activar desde un pulsador ubicado en el radio derecho del volante (de serie estaba recubierto en Alcantara e incorporaba levas para manejar el cambio SMG con Drivelogic). Se trata de una modalidad del control dinámico de estabilidad (DSC) que permite que el conductor del M3 CSL pueda aprovechar al máximo la aceleración longitudinal y lateral en circuito, activando el control de estabilidad exclusivamente cuando se alcanza el límite máximo.

Éxitos en competición

La exitosa trayectoria en competición del BMW M3 continuó también con la tercera generación. Los primeros resultados positivos llegaron en el año 2001, cuando el BMW M3 GTR (que con su motor V8 atmosférico de 450 CV se alzó como el M3 de carreras más potente de todos los tiempos) se impuso en las American Le Mans Series (ALMS). Sin embargo, las quejas que recibió la organización por parte de uno de sus rivales, que afirmaba que BMW alteraba el espíritu de la competición al no tener disponibles motores V8 en los modelos de producción en serie, provocaron un cambio repentino en la reglamentación. Por ello, se decidió poner punto y final a la participación en este certamen.

Pero la vida en competición del BMW M3 GTR no terminó ahí. Once años después de que el primer BMW M3 GTR lograra la victoria en Europa, la nueva generación se volvió a situar en la línea de salida de pruebas de las 24 Horas de Nürburgring, en la que se impuso con autoridad en los años 2004 y 2005. También participó en las 24 Horas de Spa-Francorchamps, donde obtuvo la victoria en su categoría.

5. Cuarta generación de BMW M3. (2007-2013).



La cuarta generación del BMW M3 fue anticipada por primera vez con el prototipo que BMW presentó en el Salón de Ginebra de 2007, que nos adelantó gran parte de las características que definirían al sucesor del modelo más famoso creado por BMW M GmbH. Desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 Coupé (E92) del momento, sorprendió al público no solo por su diseño exterior específico (que únicamente compartía con el modelo convencional las puertas de acceso al habitáculo, la tapa del maletero, los faros delanteros y los pilotos traseros); también porque bajo su musculoso capó se escondía un motor V8, en lugar de un seis cilindros como el que montaron sus antecesores más próximos.

Desde ese momento, quedó claro que el nuevo BMW M3 Coupé estaría animado por primera vez por un motor V8 en las variantes de producción en serie. Y así fue. Pocos meses después, en julio de 2007, BMW presentó la cuarta entrega en la saga del M3, un vehículo totalmente nuevo que estrenaba un propulsor V8 de 4.000 cc capaz de producir 420 CV a 8.300 revoluciones por minuto y un par máximo de 400 Nm a 3.900 vueltas. Con tanta potencia disponible, podía acelerar de 0 a 100 km/h en 4,8 segundos y alcanzar una velocidad punta limitada electrónicamente a 250 km/h.

Un motor V8 de giro rápido digno de ser expuesto en un museo

Este motor, capaz de alcanzar un régimen máximo de 8.400 revoluciones, contaba con un bloque compuesto por una selección de metales ligeros de la planta de Landshut (la misma en la que se fabricaban los bloques empleados por BMW Sauber F1 Team en la Fórmula 1). Gracias a que en la construcción de su bloque emplearon una aleación especial de aluminio y silicio, además de ser especialmente compacto y resistente a la torsión, era aproximadamente 15 kilogramos más ligero que el motor de seis cilindros del BMW M3 E46 (y eso, a pesar de contar con dos cilindros adicionales).

Al igual que el de este último, el nuevo V8 del BMW M3 Coupé se beneficiaba de la utilización de un sistema doble-VANOS de regulación variable de los árboles de levas, que, para la ocasión, prescindió del circuito de aceite de alta presión de sus antecesores en favor de uno de baja presión. Así, era capaz de funcionar con la presión de funcionamiento normal del circuito de aceite del motor. Para mejorar la respuesta a las órdenes del acelerador y hacerla todavía más precisa e instantánea, incorporaba ocho mariposas individuales y una unidad de control del motor de alto rendimiento.

El gran dinamismo del BMW M3 exigía la utilización de un sofisticado sistema de lubricación para el motor, que fue concebido para funcionar adecuadamente bajo condiciones de aceleración longitudinal y lateral de hasta 1,4 veces superiores a la fuerza de la gravedad. Equipaba una bomba de aceite rotativa de caudal variable, que proporcionaba la cantidad de necesaria en cada momento, y un cárter húmedo compuesto por dos depósitos, uno delante del eje delantero y otro detrás, con una



bomba adicional de retorno que se encargaba de trasvasar el lubricante de un contenedor a otro.

El sistema de escape también fue muy innovador, con unos tubos de escape fabricados mediante la técnica del hidroconformado, el cual permitía dar forma a los tubos de acero inoxidable aplicando una presión de hasta 800 bares en su interior. De esta forma, se conseguía reducir el grosor de las paredes del escape al mínimo indispensable, variando en función del punto de un grosor de 0,65 hasta 1 milímetro. Gracias a él y a la efectividad del sistema doble-VANOS, el motor, además de cumplir con la norma europea EU4, emitía un sonido propio de un coche de carreras.

Con la cuarta generación del BMW M3 también llegó el sistema de recuperación de la energía de frenado (Brake Energy Regeneration), que consiguió aumentar sustancialmente la eficiencia energética del propulsor. Esta tecnología permite que la generación de la corriente eléctrica necesaria para la red de a bordo se produzca especialmente durante las fases de deceleración y frenado. Si la demanda de energía no es muy elevada, el alternador se desacopla al acelerar. Todo esto permitió que el consumo medio homologado quedara fijado en apenas 12,4l/100km.

Un diseño exterior específico con un chasis ligero y rígido

El BMW M3 Coupé compartía muy pocos elementos de su carrocería con el BMW Serie 3 Coupé de la época. Únicamente las puertas, la tapa del maletero, las ventanas, los faros delanteros y los pilotos traseros eran comunes en ambos; el resto de elementos eran específicos del M3. El diseño del paragolpes delantero, con grandes entradas de aire, respondía a lo que el motor y los grupos secundarios exigían para su refrigeración, con lo que se renunciaba a los faros antiniebla.

La parrilla ovoide doble (riñones), seña de identidad de BMW, junto los pasos de rueda ensanchados y el nuevo capó de aluminio, completan los cambios en la parte delantera. Este último elemento permitía que, con un simple vistazo al BMW M3, cualquiera pudiera intuir la gran potencia de su propulsor, pues incluía un marcado abombamiento en la parte central para dar cabida al V8 y dos entradas de aire adicionales. La vista lateral desvelaba la presencia de unas llantas de aleación de 18 pulgadas de diámetro de diseño con el diseño típico M de radios dobles, que dejaban entrever los nuevos frenos compuestos de altas prestaciones.

Al igual que en el BMW M3 de tercera generación, el nuevo BMW M3 equipaba unas aletas delanteras con ranuras de ventilación sobre las que colocaron el emblema M3. En esta ocasión, acogían también la luz de intermitencia lateral, con lo que se subrayaba el carácter tridimensional de este elemento. Otra de las señas de identidad de los dos BMW M3 anteriores también estaba presente en este modelo: los retrovisores con soporte doble y un diseño especialmente aerodinámico, que fue optimizado en el túnel de viento.



El BMW M3 se distinguía, además, por la presencia de unos estribos que acentuaban su condición de propulsión trasera. A esto también contribuían los abultados pasos de rueda traseros, junto con el paragolpes que incorporaba en la zaga, la cual integraba en su parte inferior un difusor de gran eficiencia aerodinámica con una salida de escape cuádruple. Además, esta generación se convirtió en el primer coche de producción en serie que equipó un techo de plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC), que acentuaba la imagen deportiva del modelo y contribuía a reducir el centro de gravedad.

El chasis y las suspensiones habían sido desarrollados sobre la base del BMW Serie 3 Coupé, pero casi todos sus elementos son nuevos. En la búsqueda por aumentar la rigidez del conjunto para adaptarla a la mayor potencia del motor y de paso y reducir el peso, casi todos los componentes del eje delantero de doble articulación y columnas telescópicas son de aluminio. El eje trasero de cinco brazos era completamente nuevo y también de aluminio, a excepción de uno de sus brazos, de forma que redujo su masa en 2,5 kilogramos en comparación con el del BMW Serie 3 Coupé.

Un habitáculo diferenciado y tecnológico

El diseño exterior del BMW M3 Coupé, de inconfundible deportividad, también tiene su reflejo en el habitáculo, que se diferenciaba en diversos aspectos del que podíamos encontrar en un BMW Serie 3 Coupé convencional. Al acceder al interior, los pasajeros podían contemplar unas molduras decorativas con el logotipo M ubicadas en los umbrales de las puertas, unos asientos más deportivos, especialmente en las plazas delanteras, y un cuadro de instrumentos con un diseño específico de M pero que, al mismo tiempo, mantenía la configuración clásica de todos los BMW.

Al igual que en la generación anterior, el cuentarrevoluciones podía variar la posición de la zona roja en función de la temperatura del motor. De esta forma, se informaba al conductor sobre el margen de revoluciones recomendado durante la fase de calentamiento, desplazándose en sentido horario conforme aumentaba la temperatura del propulsor. Además, coronando el salpicadero en la parte central, podía equipar opcionalmente una pantalla a color (denominada "Control Display"), que ofrecía diversas informaciones relevantes para la conducción, además de otros datos relacionados con el sistema de navegación, de comunicación, de climatización y de entretenimiento.

Sobre la consola central y sutilmente orientadas hacia el conductor, se situaban tres teclas (Power, DSC y, en caso de equipar la suspensión adaptativa, EDC) para la activación o desconexión de los distintos sistemas de ajuste de comportamiento dinámico del coche. Y justo detrás, el sistema BMW iDrive, cuyo botón se encontraba en el centro de dicha consola. Adicionalmente, podía disponer de una tecla opcional M Drive, ubicada en uno de los radios del volante, la cual permitía al conductor memorizar sus ajustes de comportamiento favoritos. Así, con tan solo presionar el botón, estos se activaban.



Llega el BMW M3 de cuatro puertas y el nuevo M3 Cabrio

Pocos meses después de la presentación del BMW M3 Coupé, BMW lanzó al mercado el nuevo BMW M3 con carrocería de cuatro puertas desarrollado sobre la base del BMW Serie 3 E90. Llegó exactamente 13 años después que la primera berlina de la historia del M3. Aunque estaba basado en el Serie 3 convencional, lo cierto es que tanto por su diseño, como por su tecnología, tenía más en común con el BMW M3 Coupé que con la berlina de gran producción. De hecho, además de la estructura autoportante, lo único que compartía con el sedán eran las puertas, los cristales de las ventanas y los pilotos traseros.

La parte delantera fue tomada directamente del BMW M3 Coupé, que era idéntico a la berlina hasta llegar al pilar A, incluyendo el paragolpes, los faros, los abultados pasos de rueda y el imponente capó de aluminio. Y, al igual que en la versión coupé, se previó desde el comienzo de su desarrollo la consecuente utilización de materiales ligeros, con lo que finalmente logró una relación peso/potencia de tan solo 3,8 kilogramos por CV. De esta forma, aceleraba de 0 a 100 km/h en 4,9 segundos, alcanzaba una velocidad máxima limitada electrónicamente a 250 km/h y todo con un consumo medio según el ciclo de pruebas UE de 12,4l/100km.

Unos meses más tarde, ya en enero de 2008, hizo su debut el nuevo BMW M3 Cabrio. Este se desarrolló sobre la base del BMW Serie 3 Cabrio E93, que se posicionaba como la tercera variante de la gama del BMW M3 de cuarta generación. Aunque mantenía la esencia de sus antecesores, se diferenciaba de estos en un detalle de suma importancia: fue la primera vez que no disponía de una capota de lona; en su lugar, montaba un avanzado techo duro escamoteable que ofrecía una protección óptima ante cualquier inclemencia meteorológica.

Ese techo, compuesto por tres piezas de gran solidez, ofrecía un excelente aislamiento acústico. Además, dotaba al BMW M3 Cabrio de una versatilidad extraordinaria, ya que permitía utilizar el coche sin limitación alguna en cualquiera de las estaciones del año. El mecanismo de bloqueo y desbloqueo del techo duro se activa mediante un interruptor ubicado en la consola central y, adicionalmente, el techo también se podía abrir utilizando el mando a distancia del sistema de cierre centralizado, operación que requería 22 segundos para completarse.

Exceptuando los refuerzos necesarios para garantizar la rigidez estructural del chasis, el resto de elementos los compartía con el BMW M3 Coupé. Dado que pesaba aproximadamente 230 kg más que el coupé, el paso de 0 a 100 km/h se completaba en 5,3 segundos; aunque, eso sí, la velocidad máxima era idéntica en ambos: limitada electrónicamente a 250 km/h. El consumo medio homologado según el ciclo UE era de 12,4l/100km.

La caja de cambios BMW M, con doble embrague y Drivelogic

Prácticamente a la vez BMW presentó el nuevo BMW M3 Cabrio, hacía su aparición una de las grandes novedades de la cuarta generación del M3: la nueva caja de cambios



DKG con doble embrague y Drivelogic, que estaba disponible en las tres versiones del M3. Esta caja de cambios era la primera de su clase, diseñada para un motor capaz de girar a 8.400 rpm (de hecho, fue concebida para operar hasta 9.000 r.p.m.), contaba con siete velocidades y con once programas controlados electrónicamente con reglajes desarrollados por BMW M GmbH.

Se podía operar manualmente empleando bien el selector de diseño específico ubicado sobre el túnel de transmisión, o en su defecto, las levas situadas detrás del aro del volante. En el modo manual, el sistema Drivelogic ofrecía seis programas para el cambio de marchas, que el conductor podía seleccionar a voluntad. Contaba con Launch Control para garantizar fulgurantes salidas desde parado. Además, disponía de un sofisticado sistema de refrigeración del aceite de forma que la fiabilidad, incluso ante el trato más exigente en circuito, quedaba fuera de toda duda.

En septiembre de 2008, BMW sometió a una actualización al BMW M3 con carrocería de cuatro puertas, que adoptó una imagen más moderna gracias al empleo de nuevos grupos ópticos, tanto en el frontal como en la zaga (que incluían tecnología LED), y de un paragolpes trasero rediseñado. Esta actualización también se extendió a los BMW M3 Coupé y BMW M3 Cabrio, si bien, estos únicamente se beneficiaron de las novedades introducidas en el habitáculo; incluían un nuevo mando de control iDrive con más botones, y una distribución mejorada con respecto a la que montaban hasta ese momento, nuevas terminaciones para los mandos del climatizador y un botón de arranque rediseñado.

La producción del BMW M3 de cuarta generación finalizó en octubre de 2011, en el caso del M3 con carrocería de cuatro puertas; en julio de 2013, en el caso del BMW M3 Coupé; mientras que el M3 Cabrio continuó fabricándose hasta el mes de septiembre de 2013. Las cifras de ventas totales ascendieron a 57.627 unidades, de las cuales, 9.674 pertenecían a la berlina, 40.092 al coupé y los restantes 7.861 ejemplares, al descapotable.

Versiones especiales

Cuando el BMW M3 de última generación alcanzó aproximadamente la mitad de su vida comercial, BMW decidió obsequiar a los seguidores más radicales del modelo con un vehículo ideado para eventos Clubsport, el BMW M3 GTS. Fabricado casi por completo a mano y exclusivamente bajo pedido, incluía importantes modificaciones que afectaban tanto al propulsor como a la suspensión y la carrocería del modelo, así como a su habitáculo. Su éxito fue tal, que la limitada producción se agotó mucho antes de que el primer GTS llegara a los concesionarios.

El BMW M3 GTS siguió, en cierto modo, la fórmula empleada para la creación del BMW M3 E46 CSL, aplicando tecnologías de fabricación con piezas ligeras allí donde fuera posible. Además del techo de material plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC), que ya montaban los BMW M3 Coupé normales, el peso se optimizó con la incorporación de un silenciador fabricado con titanio, una consola central, y revestimientos de las puertas especialmente ligeros, así como la supresión del



climatizador, del sistema de sonido y la disminución del material para insonorizar. Los asientos traseros también desaparecieron, para dejar paso al nuevo punto de sujeción de los arneses de seguridad, del extintor y a una sólida jaula antivuelco. Como resultado de todo esto, el M3 GTS pesaba tan solo 1.490 kilogramos.

Pero las novedades no terminaron ahí. Para la ocasión, el motor V8 de 4.000 cc original aumentó su cilindrada hasta los 4.360 cc, lo que permitió que su potencia pasara de 420 CV a 450 CV y el par máximo alcanzara los 440 Nm. Este propulsor de giro rápido estaba ligado exclusivamente a la caja de cambios de doble embrague M DKG Drivelogic, que recibió ajustes específicos para adaptarse al mayor rendimiento de la motorización. Para acentuar su comportamiento deportivo, además de equipar unos amortiguadores con regulación individual de la compresión y de la extensión, se optó por fijar el subchasis trasero directamente al chasis del coche.

Adicionalmente, BMW equipó al M3 GTS con unos frenos de disco de altas prestaciones, con pinzas fijas de seis pistones en el eje delantero y de cuatro en el trasero. Tampoco pasaron por alto la aerodinámica, con un deflector delantero y un alerón trasero concebidos para su uso en competición. De esta forma, cada coche podía ser ajustado individualmente en función del circuito en el que fuera a rodar, y si el cliente lo deseaba, opcionalmente podía encargarse con homologación para su uso en carretera. Fabricaron un total de 135 ejemplares.

Dos años después de la presentación del M3 GTS, en julio de 2011, la marca introdujo el nuevo BMW M3 CRT (de Carbon Racing Technology). Esta versión especial, desarrollada sobre la base del BMW M3 E90 con carrocería de cuatro puertas, presumía de ofrecer una relación peso/potencia de 3,5 kg/CV. El motor V8 de 4.360 cc con 450 CV de potencia, idéntico al del GTS, permitía que el modelo ofreciera unas prestaciones sorprendentes: de 0 a 100 km/h en 4,4 segundos, y una velocidad punta limitada electrónicamente a 290 km/h.

Estéticamente, el BMW M3 CRT se diferenciaba por el color exterior Frozen Polar Silver y por los numerosos detalles en Melbourne Red que adornaban su carrocería. Contaba con multitud de elementos específicos hechos a medida y fabricados con fibra de carbono, como el faldón delantero, el alerón trasero, el capó e incluso los asientos tipo baquet que incorporaba en las plazas delanteras. Todas estas medidas, a pesar del amplio equipamiento del modelo, permitieron rebajar el peso en alrededor de 45 kilogramos. Si no se tiene en cuenta el equipamiento adicional, el ahorro sería de 70 kilogramos.

Compartía con el M3 GTS el potente equipo de frenos, la suspensión ajustable individualmente en compresión y extensión y el subchasis rígido del tren trasero. Además, el BMW M3 CRT contaba con un aislamiento acústico configurado especialmente para este modelo, y un sistema de escape deportivo con un silenciador de titanio, extremadamente ligero. También son únicos para el CRT los dos asientos traseros individuales, que retoman de los asientos delanteros unos contornos que



mejoran el apoyo lateral. En total salieron 67 unidades del M3 CRT de la cadena de producción.

Éxitos en competición

El BMW M3 de cuarta generación no es una excepción, y también obtuvo excelentes resultados en competición. En otoño de 2008, BMW presentó la versión de carreras del M3 E92, diseñada para tomar partida en las American Le Mans Series (ALMS) de 2009, donde las motorizaciones no estaban limitadas a 2.000 cc (algo que sí sucedía en el Campeonato Mundial de Turismos). El modelo definitivo contaba con un motor V8 derivado del que montaba el M3 GTS, pero especialmente modificado para las carreras, que desarrollaba una potencia máxima de 491 CV, además de una carrocería con una aerodinámica optimizada para su uso en circuito, que fue desarrollada en el túnel de viento.

Obtuvo su primera victoria en el circuito Road América, finalizando la temporada en tercera posición de la categoría GT2. En 2010, el equipo Rahal Letterman Lanigan Racing (Team RLL), ganó los títulos de equipos y constructores, logrando finalizar en posición de podio en ocho de las nueve carreras disputadas

Para redondear el año, Jeff Koons creó el Art Car BMW M3 GT2 para competir en las 24 Horas de Le Mans de 2010. “Los coches de carreras son como la vida, son poderosos y tienen una gran cantidad de energía”, comentó Koons al diseñar su coche. Esta unidad participó en la carrera de resistencia francesa pilotado por Dirk Werner, Dirk Müller y Andy Priaulx.

En la temporada de 2011 de las American Le Mans Series, volvieron a ganar en la categoría GT, obteniendo el título tanto para los pilotos como para los equipos. En 2012, finalizaron la temporada en segunda posición; sin embargo, para la siguiente temporada, el BMW M3 fue reemplazado por el BMW Z4 de competición.

Entre tanto, los BMW M3 de cuarta generación comenzaron también a dar sus primeros pasos en competición en suelo europeo. En las 24 Horas de Nürburgring de 2010, lograron una importante victoria en la general, y habrían obtenido el mismo resultado en las 24 Horas de Spa-Francorchamps de no haber sufrido un accidente a pocas vueltas del final de la carrera. Pero BMW deseaba volver a competir en el Campeonato Alemán de Turismos (DTM), así que la división M centró sus esfuerzos en desarrollar un coche que pudiera superar a sus rivales; presentaron el primer prototipo en julio de 2011, y contaba con un motor V8 derivado del que equipaba el M3 convencional, pero con 480 CV y 500 Nm.

Y los resultados, una vez que comenzó la temporada de 2012, no pudieron haber sido mejores. El BMW M3 DTM, después de estar 20 años desaparecido oficialmente de esta competición, se impuso en el título de pilotos, de equipos y de constructores. De esta forma, BMW obtuvo su cuarta victoria de constructores en el Campeonato Alemán de Turismos. Para la temporada de 2013, BMW amplió la formación de los tres equipos de 2012 (con seis coches) a cuatro equipos (con ocho coches en total). Aunque no



obtuvieron la victoria final en pilotos y equipos, fue una excelente temporada en la que lograron cinco victorias, cuatro poles y otras cuatro vueltas rápidas en carrera, lo que permitió que, de nuevo, BMW se alzara con el título de constructores.

6. Quinta generación de BMW M3. (2014-Actualidad).



El último episodio en la exitosa historia del BMW M3 llegó en diciembre de 2013, con la presentación de la quinta generación del BMW M3, desarrollada en esta ocasión sobre la base del BMW Serie 3 F30. Era la primera vez que se presentaba simultáneamente la variante con carrocería de cuatro puertas y el coupé, si bien, este último, siguiendo la lógica de denominación de modelos de BMW, pasó a llamarse BMW M4 Coupé, que ocupó el lugar que dejó el BMW M3 Coupé E92 así como sus antecesores de dos puertas.

Además de un comportamiento dinámico excepcionalmente deportivo, una de las principales características que han destacado en todos los BMW M3 a lo largo de sus 30 años de historia han sido siempre sus motorizaciones, que combinaban con maestría un gran rendimiento con unos consumos de combustible ajustados. El nuevo BMW M3 F80 eleva a un nuevo nivel este principio básico de todo modelo desarrollado por BMW M GmbH con la introducción de un motor de seis cilindros en línea con tecnología M TwinPower Turbo.

El nuevo motor turbo, que representa el regreso de los propulsores de seis cilindros en línea y que es capaz de alcanzar las 7.600 revoluciones por minuto, logra combinar lo mejor de dos mundos; al tratarse de un motor de altas revoluciones, reacciona de forma instantánea a los movimientos del acelerador. Gracias a la tecnología M TwinPower Turbo, la entrega de la potencia es lineal dentro de una amplia gama de revoluciones, al igual que el par motor, que alcanza su cifra máxima desde tan solo 1.850 vueltas y permanece constante hasta llegar a las 5.500 rpm. A ello se suma un nivel de rendimiento muy alto, lo que tiene como consecuencia un excelente grado de eficiencia.

Desarrolla una potencia máxima de 431 CV entre 5.500 y 7.300 rpm; es decir, desarrolla 11 CV más de potencia que el motor V8 que empleaba el BMW M3 de cuarta generación. Por su parte, el par motor máximo queda fijado en 550 Nm, lo que representa un incremento aproximado del 40% con respecto a su antecesor, y está disponible en un amplio rango de revoluciones. Equipado con la caja de cambios opcional M DKG, la nueva berlina BMW M3 es capaz de acelerar de 0 a 100 km/h en 4,1 segundos. La velocidad máxima está limitada electrónicamente a 280 km/h si equipa el Driver's Package opcional. El consumo medio y las emisiones se han reducido en más de un 25% con respecto a su antecesor, homologando una media combinada de 8,3l/100km según el ciclo de pruebas UE, con unas emisiones de CO₂ de apenas 194 g/km de CO₂ (con cambio DKG).

Respuesta instantánea con la tecnología M TwinPower Turbo

La tecnología M TwinPower Turbo empleada en el nuevo BMW M3 incluye un sistema de sobrealimentación compuesto por dos turbocompresores de acuerdo al principio Mono Scroll, que permite que su acción sea instantánea ante las órdenes del conductor. Además, incorpora el sistema de inyección directa de gasolina High Precision Injection, el



sistema de regulación variable de válvulas VALVETRONIC, así como el sistema de regulación continua de los árboles de levas Doble-VANOS. De esta forma, ambos sistemas regulan permanentemente la carrera de las válvulas de admisión y escape, con lo que no solo logra un rendimiento excepcional en una gama muy amplia de revoluciones, sino que también reduce el consumo y las emisiones de gases contaminantes.

Entre las bondades técnicas de este moderno propulsor de seis cilindros en línea, destaca la presencia de unos conductos de refrigeración de tipo «closed-deck», lo que permite que el bloque sea extremadamente rígido y que, en consecuencia, la presión soportada por los cilindros pueda ser mayor. Estos últimos no disponen de camisas; en su lugar, las superficies de fricción están recubiertas de LDS, de forma que se logra una reducción de peso. Otra de las guindas es el cigüeñal forjado, de extraordinaria rigidez torsional, que a pesar de su reducido peso, es capaz de manejar un par considerablemente mayor.

El excelente comportamiento dinámico y el elevado rendimiento del motor plantearon un importante reto durante el desarrollo del sistema de lubricación. Como en otros puntos, en este aspecto se deja notar la experiencia acumulada por BMW M GmbH en competición, que desarrolló para la ocasión un cárter de aceite de magnesio muy ligero, que cuenta con una tapa adicional para limitar el movimiento del lubricante ante fuertes apoyos. Al acelerar con intensidad o al frenar con energía, el flujo de aceite en el circuito de lubricación se mantiene estable gracias al funcionamiento de una bomba de aspiración de aceite adicional. Además, hay un ingenioso sistema de reflujo de aceite en la zona del compresor turbo de los gases de escape.

Mención especial merece también el innovador sistema de escape doble con cuatro salidas, que cuenta con una serie de mariposas accionadas eléctricamente que consiguen que la sonoridad del BMW M3 F80 esté a la altura de la de sus antecesores. No solo garantizan una mínima contrapresión de los gases del escape; estas mariposas, ubicadas justo delante del segundo silenciador, consiguen también un sonido llamativo e inconfundiblemente M a lo largo de todo el rango de revoluciones.

Un diseño que expresa claramente las extraordinarias prestaciones

El diseño exterior del BMW M3 expresa a la perfección y de manera impactante el extraordinario nivel de rendimiento que ofrece el modelo. Se identifica de inmediato como un vehículo de BMW M gracias a la presencia de diversos elementos de diseño característicos, como la marcada parrilla ovoide con varillas dobles en color negro, las llantas con el característico diseño M de dobles radios, el faldón delantero con tres entradas de aire de gran tamaño, además del emblema M o los modernos faros dobles con tecnología LED.

También cuenta con otras de las señas de identidad de sus antecesores, como el característico capó con nervaduras y un pronunciado abombamiento (que deja intuir el enorme rendimiento del motor de seis cilindros en línea), así como los retrovisores con soportes dobles. Como de costumbre, todas las novedades responden no solo a



cuestiones estéticas; también tienen una función específica: la forma del capó, por ejemplo, se debe a la necesidad de más espacio para poder albergar el intercooler, mientras que los retrovisores lucen unas formas especialmente concebidas para optimizar la aerodinámica.

Esa imagen musculosa y dinámica se reafirma gracias a unos pasos de rueda ensanchados y a la amplia anchura de vías, tanto delante como detrás, que acentúan todavía más las clásicas proporciones de todo BMW. En el caso del eje delantero, acoge unas branquias M de nuevo diseño, que además de cumplir con una finalidad estética, albergan los air breathers que, en combinación con las air curtains del faldón delantero, consiguen un guiado óptimo del aire en la zona de las ruedas, con lo que se mejora la aerodinámica del coche.

Además, por primera vez el BMW M3 berlina incorpora un techo fabricado con plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC), que no solo crea un llamativo contraste gracias a su color oscuro, sino que también contribuye a mejorar todavía más el dinamismo, ya que reduce la altura del centro de gravedad. En la zaga, el BMW M3 tampoco deja lugar a dudas sobre su portentoso rendimiento, con un paragolpes de diseño único, que tiene en su parte inferior un difusor que acoge una salida de escape cuádruple. En el extremo de la tapa del maletero, hay una pequeña pestaña aerodinámica, que contribuye a reducir las fuerzas ascendentes a altas velocidades.

Innovadora tecnología para una conducción estimulante

De serie, el BMW M3 está equipado con una caja de cambios manual de seis velocidades y un sólido embrague de dos discos. Comparada con la caja que equipaba la generación anterior, no solo resulta más compacta; también es 12 kilogramos más ligera. Como novedad, estrena un sistema que, cuando el conductor baja una marcha, produce automáticamente un toque de acelerador, iguala las revoluciones del motor con las de la transmisión, de forma que las inserciones resultan más suaves y contribuyen a estabilizar el coche.

Hasta ahora, esta función estaba disponible únicamente con la caja de cambios M DKG de doble embrague opcional, que en el caso del último BMW M3, se presenta en su segunda generación. Esta caja de doble embrague con siete relaciones y Drivelogic, además de un funcionamiento totalmente automático, ofrece la posibilidad al conductor de cambiar de velocidad manualmente, bien desde el selector ubicado sobre el túnel de transmisión o desde las levas situadas detrás del volante. Y lo hace de una manera especialmente rápida y sin que se produzca interrupción en la transmisión de la potencia del motor.

Como en la generación anterior, incluye una función Launch Control, que asegura la máxima capacidad de aceleración partiendo de cero kilómetros por hora. Adicionalmente, incluye la función Smokey Burnout, que permite que el BMW M3 haga patinar sus ruedas traseras mientras el coche está en movimiento, si el conductor así lo desea. Además, gracias al sistema Drivelogic, el usuario puede elegir entre varios modos de funcionamiento, que van desde el más confortable posible hasta el más radical, en cuyo



caso los cambios de marcha se producen a una velocidad propia de un coche de competición.

Justo detrás de la caja de cambios se encuentra un árbol de transmisión fabricado con plástico reforzado con fibra de carbono (PRFC), que reduce el peso en un 40% en comparación con el cardán de modelos anteriores, y que contribuye a hacer todavía más instantánea la respuesta del motor. A esto hay que sumarle los árboles secundarios huecos que están unidos al diferencial M activo, que se encarga de optimizar la capacidad de tracción mediante un bloqueo de regulación electrónica, que puede variar entre el cero y el cien por cien. La unidad de control de este dispositivo trabaja en asociación con el control dinámico de estabilidad (DSC), de forma que considera la posición del acelerador, la velocidad de giro de las ruedas y el ángulo de giro del vehículo, y actúa en consecuencia.

Un chasis de aluminio y una dirección electromecánica para mayor dinamismo

BMW M GmbH desarrolla automóviles que brillan por su precisión, por su agilidad en cualquier situación y por las sensaciones que transmiten a sus conductores. Para alcanzar estas metas, también en el caso de la nueva berlina BMW M3, los ingenieros de BMW M decidieron configurar de nuevo los ejes con respecto a los de un BMW Serie 3 convencional. El uso del aluminio en los brazos, en los soportes de las ruedas y en el subchasis permite una reducción de peso de cinco kilogramos en comparación con una estructura de acero. También optaron por unas articulaciones esféricas exentas de holgura, por unos silentblocks especialmente desarrollados para este modelo. Esto, unido a la barra de refuerzo de las torretas de la suspensión, así como a los pernos adicionales del soporte del eje, contribuye a aumentar la rigidez de la parte delantera.

La dirección electromecánica es una solución nueva para la quinta generación del BMW M3, y ha sido desarrollada por BMW M GmbH. Destaca por transmitir una sensación muy directa al conductor, al que mantiene perfectamente informado sobre el trabajo que están realizando los neumáticos delanteros. Integra la función Servotronic, que adapta electrónicamente la fuerza que debe aplicarse en el volante en función de la velocidad del vehículo. Dispone de tres ajustes diferentes, COMFORT, SPORT y SPORT+, que el conductor puede seleccionar en función de sus necesidades con tan solo presionar un botón.

La suspensión adaptativa M también deja elegir entre tres ajustes diferentes (COMFORT, SPORT y SPORT+), permitiendo así que el usuario seleccione el tarado más adecuado para cada situación. De serie, el BMW M3 equipa un sistema de frenos BMW M Compound, que además de resultar especialmente resistentes ante un trato exigente, reducen la masa no suspendida, con lo que mejora el comportamiento dinámico. Opcionalmente, el BMW M3 puede equipar, por primera vez en su historia, un sistema de frenos de carbono y cerámica, todavía más ligeros, potentes y resistentes que los de serie y que deslumbran con sus mordazas en acabado dorado.



Un interior lujoso y deportivo al mismo tiempo

Al igual que ha sucedido en todas las generaciones anteriores, el último BMW M3 dispone de un habitáculo que se diferencia del de cualquier BMW Serie 3 en multitud de detalles. Para la ocasión, equipa un atractivo volante M con un diseño de radios dobles y costuras en color de contraste, unos asientos delanteros M especialmente deportivos de tipo butaca o un guarnecido del techo en color antracita de BMW Individual.

También hay molduras decorativas específicas en los umbrales de las puertas, y unos asientos traseros que ofrecen mayor sujeción y que, de serie, cuentan con un respaldo de ligero material compuesto y se pueden abatir asimétricamente en una relación de 60:40. El puesto de mando del BMW M3 tiene el diseño envolvente típico de BMW, con el salpicadero orientado hacia el conductor en un ángulo de siete grados. La pantalla de alta resolución, que se controla desde el nuevo BMW iDrive, da la sensación de estar flotando sobre el tablero.

Ofrece una combinación sin parangón de sistemas de asistencia a la conducción y de servicios de movilidad, con BMW ConnectedDrive, comunes al resto de la gama del Serie 3. BMW M GmbH ha desarrollado la aplicación gratuita BMW M Laptimer, que permite que aquellos conductores que visiten los circuitos puedan analizar su estilo de conducción. De serie, el BMW M3 incorpora por primera vez la pantalla virtual Head-Up-Display, que incluye funciones adicionales a las de cualquier otro Serie 3, como la indicación de la marcha que está engranda en ese momento, un cuentarrevoluciones, así como un indicador que señala al conductor el momento óptimo para cambiar de marcha.

El BMW M3 se actualiza con una imagen más nítida y dinámica

En el mes de mayo de 2015, BMW introdujo la primera actualización estética experimentada por la sexta generación del Serie 3, que también afectó a la quinta generación del BMW M3. Su diseño exterior es ahora aún más nítido y dinámico, gracias a la introducción de nuevos pilotos de diodos luminosos. En el habitáculo, el M3 recibe el navegador Professional de última generación, que cuenta con el estándar de conexión más veloz disponible para telefonía móvil (LTE).

Adicionalmente, el interior también dispone de nuevos y finos embellecedores cromados de preciso diseño. Las novedades incluyen una paleta de colores ampliada, pues además de los exclusivos azul Tansanit metalizado y negro Azurit metalizado de BMW Individual para el BMW M3, este modelo puede adquirirse en dos tonos exteriores nuevos: Rauchtupas metalizado y Champagner Quartz metalizado, también de BMW Individual.

7. Curiosidades/Anécdotas



- Durante las pruebas de desarrollo del BMW M3 E30 antes de su presentación, varios pilotos probadores de BMW Motorsport GmbH se turnaron al volante de una unidad en el circuito italiano de Nardo. Lograron recorrer, a velocidad máxima, una distancia de 50.000 kilómetros sin sufrir contratiempos.
- Paul Rosche, gerente técnico de BMW Motorsport GmbH, junto con el equipo de ingenieros, necesitó tan solo dos semanas para desarrollar el motor del BMW M3 (E30).
- En el Salón de Fráncfort de 1985, se presentó para el público general la primera generación del BMW M3 (E30).
- En 1986, los lectores de la prestigiosa revista Sport Auto eligieron al nuevo BMW M3 (E30) como «La berlina más deportiva del año».
- En 1987, llega al mercado el primer BMW M3 (E30) con amortiguadores ajustables electrónicamente. Un botón ubicado junto a la palanca del freno de mano permitía al conductor elegir entre tres reglajes diferentes: deportivo, normal o confortable.
- En 1988, BMW lanza el BMW M3 Evo, que gracias a su motor de 220 CV en las versiones sin catalizador, se alzó como el M3 de calle más potente hasta la fecha.
- También en 1988, la firma alemana introdujo el primer BMW M3 Cabrio, que con sus 215 CV y 239 km/h de velocidad punta, se posicionó como uno de los descapotables de cuatro plazas más rápidos de todos los tiempos.
- En 1989, BMW lanzó el que se convertiría en el BMW M3 más potente y deportivo hasta la fecha, el BMW M3 Sport Evolution. Equipaba un motor de 2.500 cc capaz de entregar una potencia máxima de 238 CV.
- En 1992, se presentó la segunda generación del BMW M3 (E36). Utilizaba un motor de seis cilindros con 286 CV.
- En 1995, debuta en el mercado el primer BMW M3 con carrocería de cuatro puertas.
- En 1997, BMW lanzó el BMW M3 con cambio secuencial SMG. De esta forma, este modelo se convertía en el primer vehículo de producción en serie equipado con una caja de cambios de este tipo.



- En el año 2000, aparece la tercera generación del BMW M3 (E46), que por primera vez equipa un diferencial autoblocante variable M.
- En el año 2002, sale a la venta el primer BMW M3 equipado con un motor V8, el BMW M3 GTR, del que tan solo se fabricaron 10 unidades a razón de unos 250.000 euros por ejemplar.
- En 2003, BMW presenta el M3 Coupé CSL, que gracias a su motor de 360 CV y una disminución de peso de 110 kg, ofrecía una extraordinaria relación peso/potencia de 3,85 kilogramos por CV. Fue el primer M3 en disponer del sistema M Track Mode.
- En 2007, fue presentada la cuarta generación del BMW M3 (E90), que se convierte en el primer M3 de producción en serie que equipa un motor con configuración V8 (el BMW M3 GTR con motor V8 de la generación anterior fue una edición limitada).
- En 2014, llega el nuevo BMW M3 (F80), que se convierte en el primer M3 que equipa un motor turboalimentado.

8. Ficha comparativa de todas las generaciones



	BMW M3 E30	BMW M3 E36	BMW M3 E46	BMW M3 E90	BMW M3 F80
Largo en m	4,34	4,43	4,49	4,58	4,67
Ancho en m	1,68	1,69	1,78	1,81	1,87
Alto en m	1,37	1,36	1,37	1,44	1,42
Batalla en m	2,56	2,71	2,73	2,76	2,81
Vías del/tra en m	1,41 / 1,43	1,42 / 1,43	1,50 / 1,52	1,54 / 1,53	1,57 / 1,60
Peso en vacío en kg (DIN)	1.200	1.460	1.570	1.605	1.520
Maletero en litros	420	435	410	450	480
Depósito en litros	70	62	63	63	60
Cilindrada en cc	2.302	3.201	3.246	3.999	2.979
Potencia en CV	200	321	343	420	431
Par máximo en Nm	240	350	365	400	550
Aceleración 0-100 km/h en s	6,7	5,5	5,2	4,9	4,3
Velocidad máxima en km/h	235	250	250	250	250
Consumo medio en l/100km	8,3	8,7	13,4	12,4	8,8