

Procar Series - BMW M1

Reglamento Técnico



Versión 2.1 - Febrero 2021

1.- MODELOS ADMITIDOS

Podrán participar en esta categoría las reproducciones a escala del BMW M1 de los fabricantes ESCI, ERTL, Gunze, Sangyo, Humbrol, Italeri y Revell (Mismo molde en todas) a escala 1/24.

2.- CARROCERIA

2.1.- Material: Plástico inyectado procedente de un kit de montaje, no está permitido fresar/rebajar la carrocería.

2.2.- Modificaciones permitidas: En general queda prohibido alterar cualquier aspecto aerodinámico de la carrocería.

Vista desde arriba la carrocería debe cubrir todas las partes mecánicas del coche incluidas las ruedas, motor, transmisión y guía,

Solo se permiten las siguientes modificaciones:

- Las partes de plástico inyectado deberán mantenerse sin modificación alguna. Se podrá recortar la bañera según se muestra en el croquis del Anexo I.
- Las ventanillas y parabrisas pueden sustituirse por piezas equivalentes de Lexan.
- El limpiaparabrisas, los retrovisores y los soportes del alerón posterior pueden reemplazarse por piezas equivalentes de goma. En caso de usar las originales de la maqueta pueden fijarse con goma.

2.3.- Piezas obligatorias: Es obligatorio utilizar el máximo de piezas visibles exteriormente (incluido faldones y partes del chasis) que la maqueta suministra para conseguir la máxima similitud al modelo real, respetándose las entradas de aire, spoilers, taloneras y difusores que se suministren.

Cualquier pieza debe soportar el peso completo del coche completamente montado, siendo obligatorio la presencia de:

- Cristales delanteros y laterales transparentes aunque estos sean tintados, originales aportados del fabricante del kit, pudiendo ser substituidos por unos de lexan.
- Mínimo 2 pilotos posteriores con cúpula exterior completa.
- Embellecedor final de escape, en material rígido no papirico.
- Mínimo 1 retrovisor. Se permite fijarlos de forma flexible, pero no con cinta adhesiva.
- Mínimo 1 Limpiaparabrisas.

2.4.- Decoración: El color base del vehículo debe ser pintado, no dejando partes transparentes. La decoración es libre, siempre y cuando no atente contra las normas básicas de educación. Debe de existir al menos un dorsal en cada lateral del vehículo.

2.5.- Habitáculo: El habitáculo debe separar la carrocería del chasis de forma que no permita la visión de elementos mecánicos a través del mismo.

Una bandeja rígida o semi-rígida (Lexan, plástico o cartulina) soportará al piloto, respaldo del asiento, volante y palanca del cambio. Se deberá incluir un tablero en que se identifique el cuadro de instrumentos.

2.6.- Piloto: obligatorio a escala 1/24, compuesto, como mínimo, de cabeza, tronco y extremidades superiores. La cabeza debe ser fabricada en plástico rígido inyectado o resina. Pintado de forma que se identifique claramente la cabeza y el busto con las extremidades.

El piloto debe estar ubicado en la posición lógica de conducción (al menos la cabeza debe ser visible a través del parabrisas en una vista frontal del coche).

Procar Series - BMW M1 - Reglamento Técnico

3.- CHASIS

3.1.1 Tipo y material: Para la categoría standard solo quedan homologados los chasis de la siguiente lista, sin ninguna modificación:

- CCS-8002B15 - Chasis SC-8002 LWB en Latón de 1,5mm en kit completo con Soporte Delantero y Trasero Regulable.
- Schöler Striker 55 - Base de acero 55mm ancho y 2mm espesor, ventana motor abierta.
- Plafit Excel - Acero de 1,2mm de espesor sin contrapesos anteriores.

3.2.- Modificaciones permitidas: No está permitida ninguna modificación a excepción de los puntos siguientes:

- Las piezas del chasis deben ser usadas y fijadas en la configuración original indicada por el fabricante a excepción que se indique lo contrario.
- Está permitido el uso de cola en el chasis únicamente para la fijación de los tornillos, cojinetes, contrapesos y cables del motor
- Está permitido anular el juego de la H de soporte de la carrocería, y montarla de forma rígida

3.3.- Accesorios homologados: están homologadas todas las piezas que incorporan originalmente los chasis referenciados en el punto anterior (no otras versiones). No se permite modificación alguna ni intercambio de piezas entre diferentes fabricantes de chasis a excepción de los soportes de carrocería. Se permiten los siguientes piezas adicionales siguientes:

- Tornillería y casquillos libres.
- Guía libre

3.4.- Soporte de guía, motor y ejes: Se homologan las referencias correspondientes a los chasis, sin ninguna modificación.

3.5.- Imanes: prohibidos excepto los del propio motor.

3.6.- Lastre: están permitidos contrapesos adicionales fijos al chasis siempre por su parte superior y dentro el perímetro del chasis. Están prohibidos los contrapesos dinámicos. Se permite contrapesas por encima de cualquier pieza flotante.

3.8.- Soportes de carrocería: Se homologan los soportes correspondientes a cada chasis, sin ninguna modificación.

- CCS-8002B15 - Soportes universales en laton Ref. SC-8132 o Soportes en "L" Ref. SC-8140
- Schöler Striker 55 / Plafit Excel - Soportes en "L" correspondientes al chasis.

4.- TRANSMISION

4.1.- Tipo: mecánica mediante el engranaje de un piñón y una corona no cónicos

4.2.- Piñón: libre en fabricante, número de dientes y material. Se permite soldarlo, pegarlo o atornillarlo al eje del motor

4.3.- Corona: Libre en fabricante, número de dientes y material. Sin modificación alguna. Se permite asegurar con cola la unión entre el cuerpo de aluminio y el plástico.

4.4.- Sistemas de frenado: únicamente está permitido el freno producido por el propio motor y transmisión. Queda prohibido cualquier freno adicional.

5.- EJES

5.1.- Ejes: De acero macizo de 3 mm de diámetro, sin modificación alguna y sin sobresalir de la llanta. Las ruedas deben estar fijas y girar ambas solidariamente con el eje. Se permite el uso de separadores para ajustar la holgura de los ejes. Prohibidos los semi-ejes.

5.2.- Rodamientos: Libres. Se permite asegurarlos con cola.

6.- RUEDAS

6.1.- Conjunto ruedas:

- Las 4 ruedas deben apoyar en la superficie de la pista
- Deben estar compuestas de llanta de aluminio y neumático de espuma color negro
- Deben de ser idénticas en dimensiones y diseño en ambos lados de la carrocería
- Deben estar fijadas únicamente al eje mediante tornillo allen

Procar Series - BMW M1 - Reglamento Técnico

- Es obligatorio el uso de tapacubos rígido en todas las llantas (de plástico, metal o resina)
- La llanta no podrá ser modificada en ningún aspecto
- El neumático deberá cubrir totalmente la llanta en su circunferencia y anchura, no pudiendo estar torneado cónicamente
- No está permitido ningún dibujo en la banda de rodadura del neumático
- Si se usan aditivos para aumentar o disminuir la adherencia, éstos no pueden ensuciar la pista y el neumático debe estar completamente seco antes de entrar en parque cerrado o colocar el coche en la pista
- Las ruedas deben estar centradas en el paso de rueda, con una tolerancia de +/- 1mm.
- Estas deben ser visibles completamente desde una vista lateral del coche.

6.2.- Anteriores: Recomendada SC-2701P. El ancho mínimo es de **6mm**, de los cuales al menos **5 mm** deben tocar la superficie con el coche en pista.

La superficie de rodadura del neumático **no** puede ser opcionalmente endurecida mediante barniz o cola.

Las dimensiones de la llanta y del conjunto rueda deben estar acorde a la siguiente tabla:

Ø Diámetro llanta	17 mm
Ø Mín. rueda	23 mm

6.3.- Posteriores: Recomendadas SC-2405P o SC2410P

Las dimensiones de la llanta y del conjunto rueda deben estar acorde a la siguiente tabla

Ø Diámetro llanta	17mm
Ø Mín. rueda	24 mm
Ancho máximo	13 mm

7.- GUÍA, CABLES Y TRENCILLAS

7.1.- Cables y trencillas: Libres

7.2.- Guía: Solo está permitida 1 guía, en la posición original que el chasis tiene destinada para ella. De fabricante libre. La tuerca de fijación de la guía es libre. Se permite el uso de separadores en el vástago. No se permite ninguna modificación, salvo el desgaste natural y la posibilidad de acortar el espárrago de fijación.

8.- MOTOR

8.1.- Fabricante: Scaleauto/SRP

8.2.- Tipo:

Motor	SC-0015b Tech 2 SC-0015c (2021) SRP-181G2
Velocidad	25.000 rpm

8.3.- Características: será de estricta serie, sin modificación alguna, debiendo respetar los componentes que originalmente se suministran: caja, inducido, cabezal, muelles, soporte de los carbones, carbones, imanes, tornillos y cojinetes. Deberá estar sellado, y cualquier marca de una posible manipulación conllevará la descalificación.

Solo se permitirá acortar la longitud del eje para facilitar su montaje.

Debe estar fijado al soporte motor mediante tornillos.

Procar Series - BMW M1 - Reglamento Técnico

Está terminantemente prohibido el uso de condensadores, imanes accesorios o cualquier otro dispositivo que aumente la potencia del motor o altere el paso de corriente desde las trencillas al motor. Se prohíbe el uso de potenciadores del campo magnético.

8.4.- Otros: se prohíbe el uso de pasta difusora de calor entre el chasis y la caja del motor.

9.- PESOS Y MEDIDAS

9.1- Pesos: Los coches deberán cumplir con las de pesos de la tabla siguiente:

Peso mínimo carrocería	46 g
Peso mínimo coche	Libre

- Se considera peso de la carrocería el del conjunto formado por ésta con sus soportes y tornillería, bandeja con piloto, cockpit, decoración, apéndices aerodinámicos, etc.
- Se considera peso del coche el del conjunto completo

9.2- Dimensiones: los coches deberán cumplir con las exigencias de dimensiones de la tabla siguiente, con el coche apoyando en reposo las 4 ruedas sobre una superficie plana:

Ancho mínimo/máximo ejes delantero	Min. 78 mm / Máx. 80 mm
Ancho mínimo/máximo ejes trasero	Min. 78 mm / Máx. 80 mm
Altura mínima chasis	1 mm
Altura mínima carrocería	3 mm

- El ancho de ejes se considerará el conjunto eje con las ruedas (los tapacubos no contarán para esta medida), y se tomará siempre del extremo de una rueda al extremo de la otra
- El ancho del eje anterior no podrá ser inferior en 5 mm al ancho total de la carrocería, medido a la altura del paso de ruedas anterior
- En ningún caso las ruedas podrán sobresalir de la carrocería
- La corona no se tendrá en cuenta para la altura mínima del chasis y carrocería al suelo.
- En ningún momento de la carrera piezas de la carrocería o del chasis podrán tocar a la pista

10.- RESUMEN GENERAL

Ancho mínimo/máximo eje delantero	Min 78mm Max 80mm				
Ancho mínimo/máximo eje trasero	Min 78mm Max 80mm				
Ancho máx. eje trasero	78 mm				
Distancia min. suelo chasis	1,0 mm				
Distancia min. suelo carrocería	3 mm				
Ruedas Delanteras	∅ Diámetro Llanta	∅ Min Rueda	Ancho min. llanta	Ancho mínimo rueda	Superficie contacto mínima
	17 mm	23 mm	6 mm		5 mm
Ruedas Traseras	∅ Diámetro Llanta	∅ Min Rueda	Ancho max. llanta	Ancho máximo rueda	
	17 mm	24 mm	13 mm		
Peso mínimo de la carrocería	46 g.	Motor		SC-0015b 25.000 rpm SC-0015c (2021) SRP-181G2 25.000 rpm	
Peso mínimo del coche completo	Libre				

Procar Series - BMW M1 - Reglamento Técnico

11.- GENERALIDADES

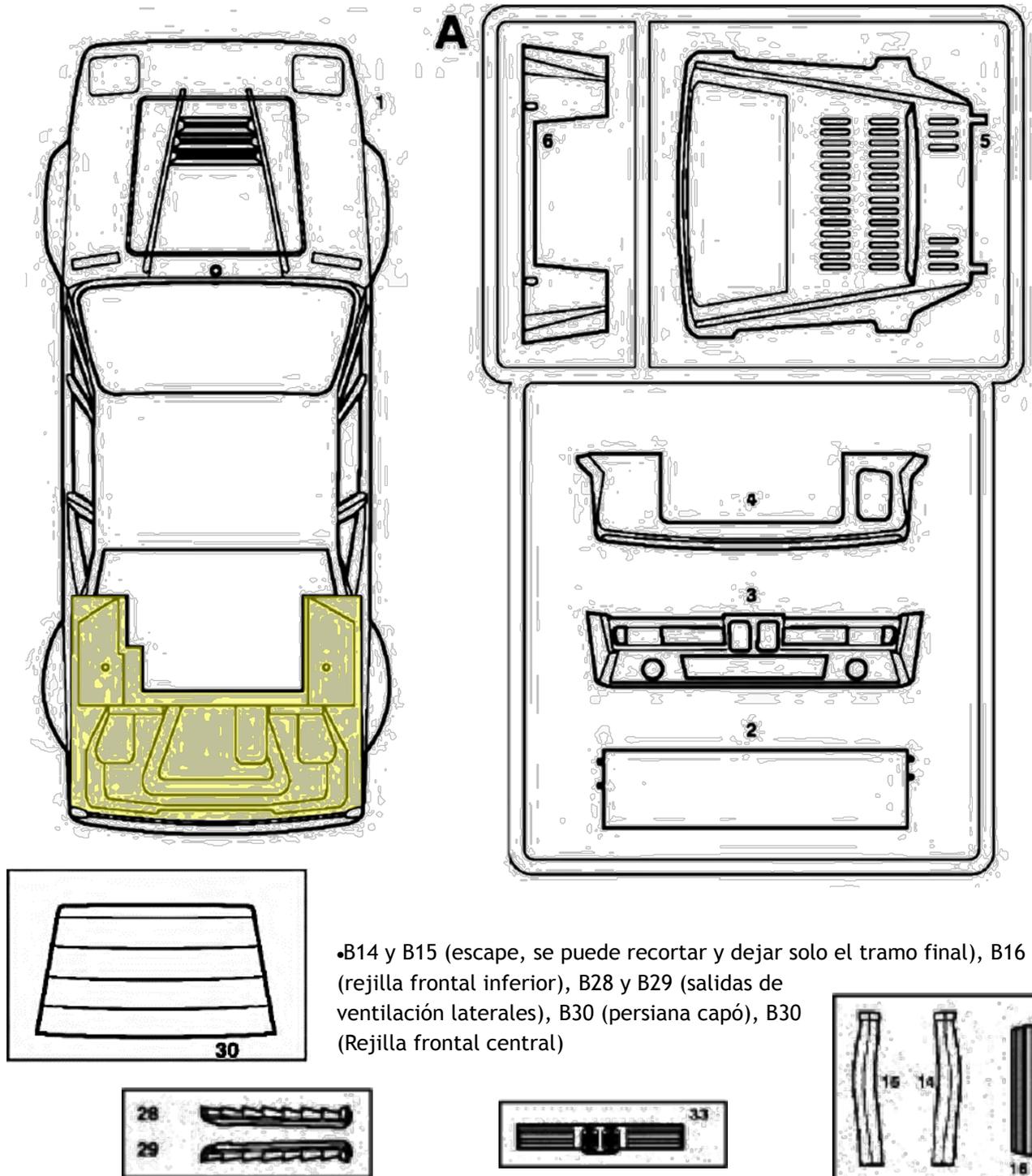
Todos los aspectos no contemplados en este reglamento técnico se considerarán de carácter libre. En caso de duda, la decisión quedará bajo el criterio del Director de Carrera.

La inscripción en la carrera significa la completa aceptación por parte del piloto de lo descrito en el presente reglamento. Es responsabilidad del piloto presentar su vehículo de plena conformidad con lo estipulado en el mismo.

ANEXO I - Modificaciones y piezas obligatorias

A1 - Piezas obligatorias: las piezas del kit a continuación son de obligatorio montaje.

- A1 (Carrocería), A2 (Spoiler), A3 (Frontal), A4 (Zaga), A5 (Capó). La zona sombreada en amarillo puede recortarse.



- B14 y B15 (escape, se puede recortar y dejar solo el tramo final), B16 (rejilla frontal inferior), B28 y B29 (salidas de ventilación laterales), B30 (persiana capó), B30 (Rejilla frontal central)