REGLAMENTO DEPORTIVO DEL CAMPEONATO MADRILEÑO DE EUROTRUCK MBRACING TAMIYA 2025

ÍNDICE

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN 2

ARTÍCULO 2. CONDICIONES GENERALES 2

ARTÍCULO 3. ASPIRANTES 2

ARTÍCULO 4. VEHÍCULOS ADMITIDOS 3

ARTÍCULO 5. INSCRIPCIONES Y DERECHOS DE INSCRIPCIÓN 3

ARTÍCULO 6. PENALIZACIONES 3

ARTÍCULO 7. FORMATO DE LAS COMPETICIONES 4

ARTÍCULO 8. RECOGE COCHES 6

ARTÍCULO 9. PRUEBAS PUNTUABLES Y TROFEOS 7

ARTÍCULO 10. PUNTUACIONES 7

ARTÍCULO 11. VERIFICACIONES TÉCNICAS 8

ARTÍCULO 12. REGLAMENTO TÉCNICO 9

Versión 19 de marzo de 2025

ARTÍCULO 1. ÁMBITO DE APLICACIÓN

El presente Reglamento Deportivo es de aplicación obligatoria para las pruebas de circuito con coches a escala del fabricante Tamiya, modelo TT0E que se celebren en el ámbito geográfico de la Comunidad de Madrid y puntuables para el Campeonato Madrileño.

ARTÍCULO 2. CONDICIONES GENERALES

Los reglamentos aplicables, por orden de prelación, serán:

- Las Prescripciones Comunes a los Campeonatos Madrileños de Automodelismo.
- El presente Reglamento Deportivo.
- El Reglamento Particular de la Prueba.

Para todo lo no contemplado en los reglamentos anteriores se tendrá en cuenta la normativa EFRA recogida en

- HandBook EFRA, especialmente el Apéndice 3 “Electric Scale Cars” – Coches Eléctricos a Escala-.
- Normas Generales.

ARTÍCULO 3. ASPIRANTES

3.1. Todos los inscritos deben estar en posesión de una licencia expedida por la Federación Madrileña de Automovilismo.

TIPO DE LICENCIA	DEFINICIÓN	EXPEDIDA POR
Piloto	P/RC	FMA
Piloto infantil	PI/RC	FMA
Permiso de participación para un evento	PP/RC	FMA

3.2. Además de los pilotos, todos los involucrados (incluidos asistencias y oficiales) deberán estar en posesión de la licencia correspondiente.

ARTÍCULO 4. VEHÍCULOS ADMITIDOS

4.1. Únicamente se admitirán los coches a escala del fabricante Tamiya TT01E chasis kit sin posibilidad de opciones ni modificaciones, con la salvedad de las permitidas y reflejadas en el artículo 12 del presente reglamento. Para poder disputar las mangas o finales, los vehículos deberán cumplir de forma íntegra el reglamento.

ARTÍCULO 5. INSCRIPCIONES Y DERECHOS DE INSCRIPCIÓN

5.1. Inscripciones.

El plazo de inscripción se cerrará el miércoles anterior a la celebración de la prueba. La lista de inscritos será publicada al día siguiente del cierre de inscripciones.

El cambio de vehículo se permitirá hasta el comienzo de las verificaciones técnicas previas al inicio de la prueba, siempre y cuando pertenezca al mismo grupo y clase que el vehículo inicialmente inscrito.

Si en el reglamento particular figura un número máximo de participantes y este se alcanzará antes del cierre de inscripciones, se establecerá una lista de reservas en la cual tendrán orden de prioridad los que ya hayan puntuado en pruebas anteriores del campeonato.

5.2. Derechos de inscripción.

Los Derechos de Inscripción de las pruebas serán a criterio de los organizadores.

Toda inscripción que no esté debidamente cumplimentada y acompañada del justificante de pago será anulada automáticamente.

ARTÍCULO 6. PENALIZACIONES

6.1. Los pilotos responden solidariamente de las acciones y omisiones de las personas que le acompañan, actúen o no como mecánicos.

6.2. El comportamiento incorrecto del piloto en el pódium o de sus mecánicos con otros pilotos, mecánicos o personal organizativo, se considera grave y será penalizado pudiendo el director comunicar un preaviso del tipo: “Atención piloto o mecánico.....no grite o compórtese, etc.”.

6.3. Se consideran infracciones muy graves y sancionadas con la descalificación la acumulación de dos graves, el comportamiento incorrecto grave hacia los recoge coches, personal de la organización, o hacia cualquier otro tercero que esté en las instalaciones y que pueda ser contraría al espíritu deportivo. La infracción podrá ser comunicada a la dirección deportiva de la FMA y podrá acarrear medidas disciplinarias.

ARTÍCULO 7. FORMATO DE LAS COMPETICIONES

7.1. El campeonato Euro Stock Truck constara de 5 jornadas de carreras, en cada jornada hay una (1) clasificatoria de 5 minutos y 5 rondas de 8 minutos. Esto es 5 clasificatorias y 25 rondas por campeonato.

7.2. Series

7.2.1. El organizador de la prueba agrupará a los pilotos inscritos en grupos de máximo 10 pilotos, que serán denominados "series". Excepcionalmente, las series podrán ser 12 pilotos si con ello se consiguiese eliminar la última serie. Las series se confeccionarán siguiendo el orden de los siguientes criterios:

- Ranking del año anterior para la primera prueba.
- Ranking del campeonato en curso.
- Por orden de inscripción (en caso de no existir los rankings anteriores).

7.2.2. Cada serie se denominará con una letra, siguiendo el orden alfabético, o número. La serie "A" o "1", será aquella en la que se encuentran los pilotos con mejor ranking y así sucesivamente.

7.3. Mangas clasificatorias

7.3.1 Se utiliza un formato de calificación de 5 minutos y se clasifica utilizando el tiempo medio de las vueltas más rápidas. El sistema de cronometraje promediará las 5 vueltas más rápidas de un piloto para calcular su promedio de vuelta. Las vueltas no necesitan ser consecutivas.

7.3.2. El Top Qualifier (poleman) ganará 2 puntos adicionales para el día de la carrera.

7.3.3. Después de las clasificatorias el software de cronometraje ordena automáticamente a los pilotos, posiblemente moviéndolos a diferentes grupos. Esto continuará manteniendo a los pilotos con habilidades semejantes compitiendo juntos.

7.3.4. El total de pilotos por grupo dependerá de las características de la pista y el número de participantes.

7.4. Rondas

7.4.1 La parrilla para la primera ronda de cada grupo (M1) se configurará de acuerdo con los tiempos de clasificación.

7.4.2 La parrilla para la segunda ronda de cada grupo (M2) se basará en el orden de finalización de la M1, pero en orden inverso.

7.4.3. El orden inverso también es aplicado para las rondas M3, M4 y M5 de cada grupo.

7.4.5. Cualquier camión que no iguale o supere el 50% de las vueltas realizadas por el vencedor de su ronda, se colocará para la siguiente ronda en la parte posterior de la parrilla, por detrás de los camiones que igualaron o superaron el 50%.

~~**7.4.6.** El orden inverso también es aplicado para las rondas M3, M4 y M5 de cada grupo.~~

~~**7.4.7.** Cualquier camión que no iguale o supere el 50% de las vueltas realizadas por el vencedor de su ronda, se colocará para la siguiente ronda en la parte posterior de la parrilla, por detrás de los camiones que igualaron o superaron el 50%.~~

7.4.8. Todas las rondas se disputan por el sistema de tiempo más última vuelta. La duración de todas finales será de ocho minutos más el tiempo en completar la última vuelta. Esta última vuelta tendrá una duración máxima de 40 segundos. Todas las rondas son contabilizadas para el resultado de la carrera.

7.4.9. Las rondas se compondrán de 10 coches, excepto la final con peor ranking, que deberá tener un mínimo de 3 coches y un máximo de 12 coches. Si por algún motivo de fuerza mayor fuese necesario organizar las mangas de una forma distinta a la contemplada en este artículo, será el organizador quien tome la decisión, debiendo ser consultado previamente el coordinador deportivo de la FMA.

7.4.10. Para todas las rondas, los pilotos pueden elegir su posición en el pódium. En caso de discrepancias, el primero en el elegir será el piloto primer clasificado, luego el segundo y así sucesivamente.

7.5 Pasadas obligatorias por Pit-Lane

7.5.1. Los camiones deberán realizar 2 pasadas por Pit-Lane en los primeros 6 minutos de cada ronda.

7.5.2. El hecho de no completar las pasadas por Pit-Lane durante una ronda acumulará una penalización de 5 vueltas en los resultados de esa ronda.

7.6. Procedimientos de Pit Lane

7.6.1. Normas para entrar y circular por carril de boxes para realizar parada técnica:

A) Pasar a baja velocidad por las chicanes o rampas dispuestas por los jefes de boxes.

B) Una vez detenido el camión en la zona asignada, se colocará una etiqueta adhesiva en la parte delantera del vehículo (ubicación a discreción de los jefes de boxes). El camión se mantendrá parado hasta que se apague la luz del temporizador de pit.

C) Depende del piloto asegurarse de regresar a la pista de manera segura (se otorgará una penalización de 3 vueltas por la reentrada insegura).

7.9. Regla de velocidad mínima.

7.9.1. Durante las rondas, todos los camiones deben estar funcionando correctamente y no deben impedir las carreras. Si su camión no funciona correctamente y no puede mantener un ritmo constante, el director de la carrera puede pedirle que repare su camión. Si su camión no se puede reparar en boxes, deberá retirarse de esa ronda.

7.10. Procedimiento de inicio de carrera

7.10.1. La parrilla de salida se establece en una formación del tipo Formula 1 (a menos que las condiciones de la pista requieran lo contrario). Los pilotos tienen la libertad de completar las

vueltas de reconocimiento al circuito a baja velocidad antes de ocupar sus posiciones de parrilla. Una vez que la parrilla está formada, el director de la carrera comenzara la cuenta atrás y acto seguido hará que suene la bocina.

7.10.2. Si un piloto se adelanta a la bocina, el protocolo de parrilla se restablecerá para otro intento y el piloto que se adelantó se moverá a la última posición de parrilla y será anotado en el cuaderno incidencias.

7.10.3 Dirección de Carrera avisara por megafonía un minuto antes de la salida. En ningún caso se esperará a ningún piloto para dar la salida. Si un piloto quiere puede salir de boxes siempre y cuando todos los pilotos de la salida volante hayan pasado por la zona de boxes.

7.10.4. A 30 segundos del inicio de la final, se convocará por megafonía a los pilotos en línea de salida.

7.10.5. A 10 segundos, comenzará una cuenta atrás audible por megafonía. El comienzo de la carrera será señalado con una señal acústica audible.

7.10.6. Cualquier infracción con respecto a la salida a las mangas de clasificación será penalizada a criterio de Dirección de Carrera.

7.10.7 Dirección de Carrera avisara del final de manga a cada vehículo al pasar por la meta. El vehículo debe volver inmediatamente a boxes sin estorbar al resto de coches en pista. El final de la manga para cada vehículo decisión del equipo de cronometraje y no es revisable. En caso de duda y bajo su exclusivo criterio, cronometraje podrá permitir una vuelta más.

7.10.8. Nada más terminar una manga o final, se deberá publicar el resultado de dicha manga en la zona designada en el reglamento particular. Al terminar una serie completa, se publicará la clasificación general hasta ese momento.

ARTÍCULO 8. RECOGE COCHES

8.1 En las mangas clasificatorias y finales, por defecto, serán los pilotos de la serie/final anterior los que asisten a la serie/final en curso. Para la última serie/final, que será la primera en correr, serán los pilotos de la serie/final primera.

8.2 Todos los pilotos tienen la obligación de acudir a sus labores de recoger coches 1 minuto antes del inicio de la carrera, salvo una autorización expresa del director de carrera. La ausencia o retraso de un piloto en su posición de recoge coches representara la pérdida de la mejor manga o final.

8.3 Los recoge coches no podrán actuar de mecánicos realizando reparaciones en la pista mientras están desempeñando su función. Solo se permitirán pequeñas recolocaciones de las carrocerías (deformaciones por golpes o enganches en los pasos de rueda). Para cualquier reparación, los pilotos deberán llegar al carril de boxes donde cualquier mecánico la efectuará. El incumplimiento de esta norma representara una sanción para él recoge coches.

8.4 Los recoge coches no abandonarán su posición para llevar un coche a boxes. Si un coche no puede llegar a boxes por sus propios medios, él recoge coches desconectara la batería y lo dejara en un lugar que no moleste.

ARTÍCULO 9. PRUEBAS PUNTUABLES Y TROFEOS

9.1. Pruebas puntuables

9.1.1 En la medida de las posibilidades, cada prueba tendrá un trazado distinto.

9.1.2. Para el Campeonato Madrileño de la Eurotruck serán consideradas puntuables todas las pruebas que se celebren hasta un máximo de cinco y un mínimo de tres.

9.1.3. Si por circunstancias las pruebas finales disputadas fuesen menos de 3, no será considerado como convocado el campeonato ni serán aplicables los trofeos de final de temporada.

9.2. Trofeos de final de temporada.

La FMA entregará en la Gala de Campeones un trofeo al piloto ganador del Campeonato Madrileño de Euro Stock Truck Tamiya-MB-Racing

9.2.1. De forma independiente, los organizadores entregarán trofeos, como mínimo, a los tres primeros clasificados de la temporada y al equipo ganador.

ARTÍCULO 10. PUNTUACIONES

10.1. La Euro Stock Truck utiliza un sistema de 100 puntos a 1 punto en decremento de 1. Por ejemplo:

1º – 100 puntos

2º – 99 puntos

3º – 98 puntos

4º – 97 puntos 5º – 96 puntos etc.

10.1.1. El Top Qualifier (poleman) gana 2 puntos adicionales por jornada de carreras.

10.1.2. Los puntos se asignan a todos los pilotos después de cada ronda completa. Es posible que un piloto del Grupo B o C gane la ronda si el tiempo total de su carrera es más rápido que el de los corredores del Grupo A.

10.1.3. Si un piloto no termina la carrera (no clasificado), recibirá puntos según su posición final.

10.1.4. Si un piloto es sancionado con una descalificación, recibirá cero puntos para esa ronda.

10.2. Puntuación por equipo (solo si los equipos están activos)

10.2.1. Se asignan los puntos por equipo siguiendo la misma escala que por piloto, de acuerdo con la siguiente escala:

1º – 100 puntos

2º – 99 puntos

3º – 98 puntos

4º – 97 puntos

5º – 96 puntos etc.

10.2.2. Los equipos sumarán tantos puntos como sus pilotos obtengan. En el caso de que alguno de sus pilotos consiga la pole position y obtenga sus dos puntos, estos no se sumarán a los del equipo.

10.3. Los títulos de campeonato de pilotos y constructores se otorgan al piloto y al constructor que obtienen la mayor cantidad de puntos en el transcurso del campeonato Euro Stock Truck.

10.4. En el caso de un empate de puntos en el Campeonato, se le otorgará la posición al piloto o al constructor con mejores resultados globales en rondas sin contar los descartes.

10.9. Descartes

10.9.1 Los descartes de puntos no se aplican al Campeonato de Constructores, se utilizarán todos los puntos obtenidos en rondas por cada miembro del equipo.

10.9.2. El sistema de descartes de Euro Stock Truck se basa en el número de rondas en cada campeonato. Está diseñado para permitir que el piloto tenga la oportunidad de ganar el campeonato en caso de que tenga una mala carrera, una emergencia familiar, etc.

10.9.3. Solo habrá descartes para los pilotos en el caso de que se disputen 5 pruebas (cada una con 5 rondas). Los pilotos deberán descartarse las 5 rondas con peores resultados. Si se disputan 4 o 3 pruebas (20 o 15 eventos) no se podrán descartar ninguna ronda.

ARTÍCULO 11. VERIFICACIONES TÉCNICAS

11.1 Las inspecciones de los vehículos se harán a criterio de la organización y/o coordinador deportivo de la FMA, pudiendo ser estas aleatorias.

11.2 Durante cualquier momento se podrá requerir que los vehículos sean revisados por inspección técnica. Existe una hoja de verificación en la que se anotarán las inspecciones que se pasaron durante la competición para cada vehículo.

11.3 Tanto los coches como la electrónica deben permitir su inspección.

11.4 Verificación de baterías

11.4.1 Las baterías se comprobarán antes de la entrada a pista en las clasificatorias y finales.

A. Si la carga de la batería supera los 8.44 el piloto no podrá entrar a pista.

B. Si la carga de la batería supera los 8.40 y es menor de 8.44 el piloto tendrá que descargar la batería sin sacarla del vehículo por el procedimiento de acelerar-frenar. Los que superen el valor de 8.40 pasarán al último lugar en la cola de verificación.

11.4.2 Se podrá convenir por el comisario técnico alguna modificación sobre estos valores atendiendo a criterios como temperatura ambiente, calibración del polímetro, e

11.4.3 Siempre habrá un polímetro de la organización disponible para medir baterías y ajustar cargadores en consecuencia.

11.5 El resto de **las verificaciones** se harán tras las clasificatorias y finales, depositando el vehículo en el lugar designado por la organización bajo régimen de parque cerrado.

11.5.1 Se deberá dejar el vehículo apagado y no se podrá hacer ninguna actuación sobre él.

11.5.2. El coche será recogido cuando el comisario técnico lo considere, normalmente tras la finalización de la siguiente manga.

ARTÍCULO 12. REGLAMENTO TÉCNICO

12.1. CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES DEL VEHÍCULO

- ESC: El suministrado en el Kit - TBLE-02S ESC (Artículo # 45057) (TN2)
- Neumáticos / Llantas: Kit neumáticos y ruedas (TN3)
- Carrocería: de camión
- Motricidad: 4WD
- Ancho: 190mm máximo.
- Distancia entre ejes: La distancia permitida por el kit
- Tipo de batería: Estilo stick 2S LiPo o NiMh de 6 celdas (TN5)
- Voltaje máximo de la batería: 8.40v (TN6)
- Peso mínimo en orden de marcha sin carrocería: **1.300 grs**
- Altura de marcha mínima: Altura de marcha del kit
- Modificaciones: Ninguna excepto las indicadas en el **artículo 12.9**
- Engranajes: especificados **articulo 12.10**
- Ayudas a la conducción: No permitido
- Formato de carrera: **Ver articulo 7.1**
- Deben utilizar el chasis Tamiya TT-01E que se incluye en los kits 58632, 58642, 58661 y 58683.
- Artículo referencia Tamiya 58632 Team Hahn Racing MAN TGS (chasis TT-01 tipo E)
- Artículo referencia Tamiya 58642 Team Reinert Racing MAN TGS (chasis TT-01 tipo E)

- Artículo referencia Tamiya 58661 Buggyra Racing Fat Fox (chasis TT-01 tipo E) Artículo 58683 Tankpool24 MP4 (chasis TT-01 tipo E)
- No se pueden hacer modificaciones al chasis.
- No se permite el taladro, fresado o la eliminación de cualquier material del chasis.
- A tener en cuenta: Cualquier camión considerado ilegal durante la inspección posterior a la carrera recibirá una descalificación para esa ronda; es decir, perder peso durante una carrera no te excluye de esta regla.

12.2. MOTOR

12.2.1. El único motor permitido en la categoría Euro Stock Truck es el motor Tipo Brushless 17.5 Surpass- Mbracing, el cual se suministrará sellado y numerado No se permite ninguna modificación interna del motor., cualquier manipulación conllevará expulsión automática del campeonato

12.2.2. Se pueden agregar ventiladores de enfriamiento del motor.

12.2.3. Los conectores del ESC al motor pueden ser sustituidos por bananas (recomendable para verificaciones

12.3. ESC (VARIADOR)

12.3.1. Los variadores permitidos en la categoría Euro Stock Truck son.

a. Tamiya: TBLE-02S, TBLE 04S/R, así como las nuevas variantes que pudieran salir y reúnan las mismas características y prestaciones que los modelos citados de Tamiya.

b. Hobbywing Xerun XR10 Justock ESC 60A en “Zero Timing” modo blinky

c. Hobbywing QuicRun 10BL60 60A Sensored ESC 2-3s

d. Skyr Toro TS 50

12.3.2. El conector del ESC a la batería puede ser cambiado por uno de tipo Deans, XT30 etc.

12.3.3. Se pueden agregar al ESC ventiladores de enfriamiento.

12.4. NEUMÁTICOS Y LLANTAS

12.4.1. La categoría Stock Truck debe usar las llantas y neumáticos Euro Truck suministrados en el kit, o en su defecto los neumáticos proporcionados por el organizador si así se estimase previa votación favorable de los pilotos. Los neumáticos se pueden pegar a las llantas, pero no se permiten mouse o insertos interiores. Las llantas pueden intercambiarse por llantas opcionales de Tamiya Euro Truck de un color diferente.

12.4.2. Las llantas se pueden pintar sin modificar su estructura.

12.4.3. Los orificios de ventilación de la llanta NO deben estar tapados. Cuando el neumático está comprimido, el aire debe salir a través del orificio de ventilación de la llanta de tamaño original.

12.4.4. Los orificios de ventilación de las llantas no se pueden agrandar.

12.4.5. No se pueden agregar orificios adicionales de ventilación a la llanta.

12.4.6. Debido a problemas de confiabilidad, las ruedas delanteras de Euro Truck se pueden usar en la parte trasera.

12.4.7. Para pista de moqueta y ciertas condiciones de pista, se puede aplicar el pegamento a la pared lateral de los neumáticos. El pegamento NO puede extenderse más allá de la primera marca de la banda de rodadura (TN11)

12.4.8. Aditivo o productos que puedan alterar el estado normal de los neumáticos: No permitido

12.4.9. Se permitirá producto limpiador de neumáticos, pero únicamente el proporcionado por la organización

12.4.10. Calentadores de neumáticos: No permitidos.

12.5. CARROCERÍA

12.5.1. Las siguientes carrocerías son las únicas permitidas para el uso en el Euro Stock Truck (algunos pueden estar disponibles solo con la compra del kit de camión):

- 51606 Team Hahn Racing MAN TGS- ANEXO 1
- 58642 Team Reinert Racing MAN TGS-ANEXO 1
- 51613 Buggyra Racing Fat Fox-ANEXO 1
- 51654 Tankpool24 MP4-ANEXO 1

12.5.2. Las carrocerías de Mon-Tech Racing M-Truck y M-Truck 2.0 no son legales a partir de esta publicación.

12.5.3. La carrocería debe comenzar el día con todas las partes incluidas en el kit; Espejos, acoplador y parachoques trasero. Si algo se rompe (es decir, los espejos), podrá continuar, pero deberá reemplazarlos antes de la próxima carrera.

12.5.4. Las carrocerías deben cortarse por las líneas de corte y no deben aligerarse de ninguna manera (el área interior se debe cortar)

12.6. KIT DE LUCES

Se permite la instalación de kit de luces, siendo obligatorio en carreras nocturnas

12.7. TIPO DE BATERÍA

12.7.1. La categoría Euro Stock Truck puede montar cualquier paquete 2S LiPo o 6-Cell NiMh siempre que esté integrado en un diseño estilo stick con carcasa dura. No hay paquetes cortos.

12.7.2. La capacidad de las baterías no puede superar los 4200mA y 50 C de descarga

12.7.3. El conector de la batería puede ser cambiado por uno de tipo Deans, XT30 etc.

12.7.4. Los cables de la batería no se pueden acortar

12.7.5. Cualquier batería Deberá de llevar etiqueta fabricante original.

12.7.6. Si por cualquier motivo la batería presenta signos de manipulación de etiqueta o dudosa procedencia, esa batería será desechada para competir con ella, además será motivo de descalificación si se llega a usar una batería ilegal.

12.7.7. Así mismo la organización podrá realizar inspección y verificación de una batería en cualquier momento, para verificar su voltaje y capacidad de descarga.

12.7.8. Para evitar manipulaciones las baterías serán verificadas selladas y marcadas por la organización.

12.8. VOLTAJE DE LA BATERÍA

12.8.1. Debido a razones de seguridad, todas las baterías LiPo no pueden exceder un pico de voltaje máximo de 8.40v. Se recomienda cargar en bolsas, pero no es obligatorio

12.8.2. Es obligatorio usar un cargador específico para este tipo de baterías con balanceador de celdas

12.8.3. No se permite la carga o descarga superiores a 10 Amperios.

12.9. MODIFICACIONES MECÁNICAS PERMITIDAS

12.9.1. Podrán sustituirse los cojinetes de plástico originales por rodamientos de acero, no así están permitidos los rodamientos cerámicos

12.9.2. Se puede sustituir salva servo por uno opcional, así mismo se permite sustituir la **pieza P6** del manual por un tirante de dirección ajustable, que conexionara con la **pieza D7** del manual, no estando permitido la sustitución del resto de renvíos.

12.9.3. Se puede agregar grasa o lubricante a los engranajes y otras partes móviles

12.9.4. Soporte de motor de aluminio permitido.

12.9.5. El conector de la batería puede ser cambiado.

12.9.6. El conector del ESC a la batería puede ser cambiado.

12.9.7. Se pueden agregar ventiladores de enfriamiento del motor y variador. La carrocería o chasis no se pueden modificar de ninguna manera para el montaje de los elementos de enfriamiento.

12.9.8. Se permite añadir goma espuma / foam para reforzar el paragolpes delantero.

12.9.9. Se permite sustituir el palier central por uno de aluminio, estando permitido la sustitución de los vasos centrales por los opcionales de aluminio

12.9.10. Se permite el uso de las bolas de suspensión Referencia #300054559

12.9.11. Se podrá sustituir amortiguadores por unos hidráulicos, siendo los permitidos la ref. Tamiya 53619, ref 53571, ref 42102 y ref 405864 Set Mbracing TT01

12.10. ENGRANAJES

12.10.1. La corona máxima permitida es de 55T, NO suministrada en el kit. Referencia #53665

12.10.2. El piñón máximo permitido es de 28T modulo 06, NO suministrado en el kit. Ver apartado (TN11)

12.10.3. El diferencial puede llenarse con cualquier fluido denso (sin masilla). Debe haber una acción suave, siendo su ratio 2.6 (corona 39-piñon ataque 15)

12.10.4. No se puede sustituir la caja por otra opcional, deberá de ser la original

12.10.5. No se podrán sustituir corona ni piñones del diferencial

12.11. AYUDAS A LA CONDUCCIÓN

No se permiten ayudas electrónicas de conducción (giroscopios, sensores de velocidad de rueda, etc.). Se permiten las funciones del transmisor.

ANEXO Nº 1

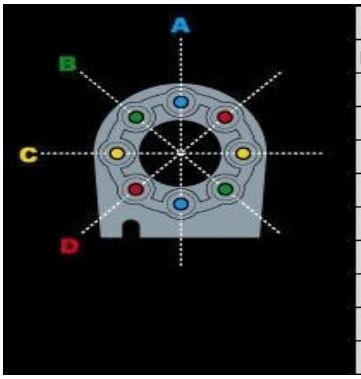
CARROCERIAS PERMITIDAS

ZONA PERMITIDA DE APLICACIÓN CON CIANOCRILATO EN NEUMÁTICOS DELANTEROS

RATIO MÁXIMO PERMITIDO

El ratio interno será **2.6** (corona diferencial **39** y **15** piñón ataque) siendo el ratio final máximo permitido de **5.11** con la corona de **55T**y piñón de **28T**

POSICIONAMIENTO MOTOR D



	Corona	
Piñon	55T	
20T		
21T		
22T		
23T		
24T		
25T	5.72	A
26T	5.50	B
27T	5.30	C
28T	5.11	D

ANEXO Nº 2

PENALIZACIONES

Las sanciones de descalificación serán de aplicación inmediata al participante. Las penalizaciones de vueltas serán sumadas al participante en la clasificación de esa manga.

Para todas las vulneraciones de los reglamentos cuya penalización no esté recogida en esta tabla, la penalización será a criterio del director de carrera.

Art.	Descripción	Vez	Sanción
6.3.	Comportamiento incompatible con el espíritu deportivo.	Todas	Descalificación, dando traslado al departamento deportivo de la FMA
7.3.	Conducción anti-deportiva, empujar el coche en la salida, recorte excesivo	Todas	1 vuelta
7.4.	Conducción anti-deportiva, empujar el coche en la salida, recorte excesivo	Todas	1 vuelta
7.10.6.	Adelantarse en la salida	Todas	1 vuelta
12.	No cumplir con la reglamentación técnica descrita	Todas	Pérdida de la manga, final o subfinal
12.	Participar con componentes, software o alguna ayuda no contemplada en el reglamento o aprobada previamente, así como modificar los aprobados.	El resto	Dar traslado al departamento deportivo de la FMA

El presente reglamento deportivo de automodelismo queda aprobado a efectos deportivos.

VºBº Fecha: 22-may-2025

Departamento Deportivo FMA.