



REGLAMENTO TÉCNICO 2010



INDICE

Artículo.		Página.
1	Definiciones Generales	3
2	Vehículos admitidos al Campeonato G Series 2 (RM)	3
3	Vehículos admitidos al Campeonato G Series	3
4	Definiciones particulares G Series 2 (RM)	4
5	Definiciones particulares G Series	5
6	Modificaciones comunes	7
7	Equipamientos de seguridad comunes	8
8	Elementos comunes prohibidos	9
9	Equipamientos pilotos	9
10	Disposiciones técnicas neumáticos	10
11	Limitación	11
12	Otros neumáticos autorizados sin tracción	11

Publicación:

Mayo 2008
Noviembre 2009



Art. 1 DEFINICIONES GENERALES

1.1 Modificaciones autorizadas

Toda modificación está prohibida, excepto en el caso que sea autorizada en este reglamento y/o por la Comisión Técnica (Art.1.4).

1.2 Vehículos autorizados a tomar la salida

Por razones de seguridad, cualquier vehículo puede ser desautorizado a tomar la salida a criterio de los comisarios técnicos deportivos.

1.3 Conformidad reglamentos

Todos los vehículos deben estar conforme al reglamento técnico del campeonato G Series.

1.4 Comisión Técnica

El ACA nombra la Comisión Técnica que ha de velar para el cumplimiento del presente Reglamento Técnico y tiene la facultad de evaluar los vehículos del campeonato pudiendo rehusar su inscripción si lo creyera oportuno

1.5 Pasaporte Técnico El ACA expedirá un Pasaporte Técnico para todos los vehículos construidos expresamente para este campeonato.

Art. 2 VEHICULOS ADMITIDOS AL CAMPEONATO G SERIES 2 (RM)

2.1 Clase I

Vehículos de turismo de dos ruedas motrices y directrices con ficha de homologación vigente o caducada de cilindrada inferior a 1.600cc.

2.2 Clase II

Vehículos de turismo de dos ruedas motrices y directrices con ficha de homologación vigente o caducada de cilindrada superior a 1.600cc.

En todos los casos está incluido el factor corrector de 1,7 para motores sobrealimentados.

Art.3 VEHÍCULOS ADMITIDOS AL CAMPEONATO G SERIES

3.1 Turismos N

Vehículos de producción (Grupo N) de cuatro ruedas motrices con ficha de homologación FIA vigente o caducada que se ajusten a las especificaciones técnicas del anexo J.

El uso de la brida en el turbo no es obligatorio y el peso mínimo del vehículo debe ajustarse a las especificaciones de su ficha de homologación.

3.2 Turismos G

3.2.1 Vehículos de producción (Grupo A, RA, FA) de cuatro ruedas motrices con ficha de homologación vigente o caducada.

3.2.2 Vehículos prototipos carrozados de cuatro ruedas motrices basados sobre célula central de turismo, son techo rígido y aspecto exterior de vehículo de turismo aceptados previamente por la Comisión Técnica.

Motor atmosférico o turboalimentado de una cilindrada máxima de 3.500 cc. Situado en posición delantera por delante del eje y que provenga de un vehículo de gran producción comercializado a público por una red de concesionarios. En todos los casos está incluido el factor corrector de 1,7 para motores sobrealimentados.

3.3 Prototipos G

Vehículos prototipos carrozados de cuatro ruedas motrices con chasis "multitubular" o tipo monocasco aceptados previamente por la Comisión Técnica.

Motor atmosférico de una cilindrada máxima de 2.300 cc. Situado en posición delantera y que provenga de un vehículo de gran producción comercializado a público por una red de concesionarios.

3.3.1 Clases

Todos los vehículos estarán agrupados en una clase única.

Art. 4 DEFINICIONES PARTICULARES G SERIES 2 (RM)

4.1 Carrocería

- Debe mantenerse el chasis y la carrocería originales, también el aspecto exterior sin ninguna modificación que no esté descrita en este reglamento.
- Solo están permitidos los elementos aerodinámicos homologados al vehículo.
- El material de insonorización y el material para prevenir la corrosión se podrá retirar.
- Los listones decorativos de una altura superior a 25 mm no se pueden retirar.

4.2 Aletas y capó

El material del capó, aletas delanteras y posteriores se pueden sustituir por otros (fibra de vidrio, kevlar, etc.) siempre que mantengan la forma exterior similar a la de origen.

Las piezas de insonorización de plástico pueden retirarse del interior de los pasos de las ruedas. Estas piezas de material sintético pueden remplazarse por elementos de aluminio o de plástico con la misma forma.

4.3 Para-choques

Solamente están autorizados los para-choques homologados por el vehículo.

Las fijaciones del para-choques serán de libre elección, siempre que la carrocería, la forma y la posición del para-choques no sea modificada.

Las oberturas originales en la carrocería que están cubiertas totalmente o parcialmente mediante piezas extraíbles (ex. Faro antiniebla, paneles, persianas, rejas, etc.) pueden ser retiradas o abiertas para facilitar el paso del aire de refrigeración, sin modificar la apariencia general de la pieza.

4.5 Habitáculo

No está permitido de suprimir los paneles delanteros y posteriores de las puertas, ni los paneles laterales posteriores. Estos pueden ser originales o contruidos con un material sólido.

4.6 Luces

- Luces de señalización delanteros del modelo original con iluminación de cruce conforme al Código de Circulación.
- Luces de señalización posteriores del modelo original con iluminación de cruce conforme al Código de Circulación.
- Deben mantenerse los armazones y las cubiertas de los indicadores de dirección laterales delanteros y posteriores.

4.7 Peso

En ningún momento de la celebración de la prueba, el peso mínimo del vehículo puede ser inferior al estipulado en el presente artículo, sin piloto y en circulación.

<u>Clase</u>	<u>Cilindrada</u>	<u>Peso mínimo autorizado</u>
1	hasta 1.600 c.c	800 Kg
2	superiores a 1.600 c.c	850 Kg

Art. 5 DEFINICIONES PARTICULARES G SERIES

5.1 Turismos N

5.1.1 Peso mínimo autorizado

Según ficha de homologación FIA vigente o caducada del vehículo, sin piloto y en circulación.

5.1.2 Para-choques

- Están autorizados los para-choques homologados para el vehículo o una reproducción del modelo original.
- Las fijaciones del para-choques serán de libre elección siempre que la carrocería, la forma y la posición del para-choques no sean modificadas.

5.1.3 Brida de admisión

En los motores sobrealimentados la brida de admisión NO es obligatoria.

5.1.4 Diferenciales activos

Están autorizados los vehículos equipados con diferenciales activos, los vehículos del Grupo N y que así conste en la ficha de homologación FIA vigente o caducada.

5.2 Turismos G

5.2.1 Carrocería

- Los vehículos turismos G, deberán respetar la forma, la línea y las proporciones de un vehículo de gran producción.
- La realización de otras carrocerías en los vehículos prototipos, deberán de ser aceptados por la Comisión Técnica.
- La carrocería cubrirá todos los componentes mecánicos, solamente los tubos de escape y de admisión podrán sobresalir
- Detrás de las ruedas posteriores, la carrocería deberá de ir por debajo del eje de las ruedas posteriores.
- Todos los elementos integrados de la carrocería deberán estar totalmente y debidamente acabados, sin piezas provisionales, ni improvisadas.

5.2.2 Luces

- Luces delanteras de cruce.
- Luces posteriores de posición.
- Los faros delanteros originales del modelo o reproducción.
- Las luces posteriores con "leds" están autorizadas, siempre que la luminosidad sea igual o superior a las luces convencionales.

5.2.3 Peso

En ningún momento de la celebración de la prueba el peso del vehículo podrá ser inferior al estipulado en el presente artículo, sin piloto y en circulación.

Peso mínimo autorizado

950 Kg

5.3 Proto G

5.3.1 Carrocería

- Vehículos con carrocería cerrada de apariencia similar a un vehículo de gran producción.
- Otros criterios en la realización de las carrocerías deberán de ser aceptados por la Comisión Técnica del ACA.
- La carrocería cubrirá todos los componentes mecánicos, solamente podrán sobresalir los tubos de escape i los de admisión.
- Detrás de las ruedas posteriores, la carrocería i/o sus acabados en plástico, fibra de vidrio o similar, deberán de ir por debajo del eje de las ruedas posteriores.
- Todos los elementos integrados de la carrocería deberán de estar totalmente y debidamente acabados, sin piezas provisionales, ni improvisadas.

5.3.2 Dimensiones exteriores

La anchura máxima del vehículo, incluidas las ruedas completas, no podrá exceder de 1.800mm, las ruedas directrices son las del tren delantero.

5.3.2.1 Partes estructurales

Los elementos que formen parte de la estructura tubular principal (ej. Soportes de suspensión, soportes de depósito de gasolina, etc.) siempre y cuando no formen parte del arco de seguridad según las especificaciones del art. 253.8 del anexo J del CDI, deberán ser tubos totalmente circulares de mínimo 40 mm de diámetro y 2 mm de pared.

Solo se aceptaran otros diámetros y grosores en los refuerzos de estos elementos.

La anchura del habitáculo del piloto no puede ser inferior a 1150 mm y definida por la estructura de seguridad.

5.3.2.2

Cualquier otra estructura tubular no reflejada en el Art.5.3.2.1 debe estar homologada por la Comisión Técnica y disponer del correspondiente Pasaporte Técnico.

5.3.3 Elementos de seguridad

Los vehículos del grupo Prototipos G, se deben ajustar por razones de seguridad a las prescripciones generales de los artículos del anexo J del CDI.

5.3.3.1 Arco

Gavia de seguridad

Todos los vehículos deben llevar una estructura antivuelco de seguridad de al menos 6 puntos, según el 'Art. 253.8 del anexo J del CDI.

5.3.4 Luces

- Luces delanteras de cruce.
- Luz posterior de posición.
- Deben de reproducirse unos faros en el frontal del vehículo.
- La luz posterior con "leds" esta autorizada siempre que su luminosidad sea igual o superior a las luces convencionales.

5.3.5 Peso

En ningún momento de la celebración de la prueba el peso mínimo del vehículo podrá ser inferior al estipulado en el presente artículo, sin piloto y en circulación.

Peso mínimo autorizado

750 Kg

Art. 6 MODIFICACIONES COMUNES

6.1 Parabrisas y ventanas

- Los cristales del parabrisas deben ser laminados. No se aceptaran parabrisas de cristal laminado que tengan impactos o roturas que dificulten seriamente la visibilidad, o sean susceptibles de romperse.
- Los cristales laterales delanteros, deben ser de cristal de seguridad o de plástico policarbonatado de un mínimo de 2 mm. de grosor.
- Los cristales laterales posteriores, y el cristal de detrás, deben de ser de cristal de seguridad o de plástico policarbonatado.
- El uso de películas adhesivas, los adhesivos y las pintadas en los cristales no están autorizados, excepto lo autorizado en el Art.221 del capítulo 17 del CDI. Los parabrisas sintéticos no se podrán tintar.
- Se autoriza el montaje de película anti-sellante en los cristales laterales.
- Los parabrisas de cristal tintado, se autorizan si forman parte del equipo original del vehículo.
- Los sistemas anti- empapado están autorizados.

6.2 Cuadro de comandos

El cuadro de comandos original con todas las guarniciones se puede sustituir o bien eliminar. La eliminación total del cuadro no debe dejar ángulos vivos ni agujeros, ni espacios vacíos o discontinuos.

6.3 Sistemas electrónicos de freno

Todo sistema eléctrico de ayuda a la conducción (ABS, ASR, ESP) y sus sensores, están prohibidos.

6.4 Transmisión

6.4.1 General

Las cajas de cambio semiautomáticas o automáticas con control electrónico, neumático o hidráulico están prohibidas.

Solo un sistema de corte de encendido y/o inyección del motor para el cambio de relaciones de la caja de cambios está autorizado, este sistema debe ser homologado.

6.4.2 Velocidades

El número máximo de velocidades es de 6 relaciones o 5 relaciones con caja de transferencia y obligatoriamente con una marcha hacia atrás mecánica integrada dentro de la caja de velocidades.

6.4.3 Comandos de la caja de velocidad

El accionamiento y la unión entre la palanca de velocidades y la caja de velocidades debe ser mecánica.

6.4.4 Control de tracción

Cualquier sistema de control de tracción está prohibido.

6.4.5 Diferenciales delantero y posterior

- Solo están autorizados los diferenciales delantero y posterior con comando mecánico o viscoso.
- Los diferenciales con control electrónico, neumático o hidráulico que puedan ser regulados por el piloto y/o automáticamente, están prohibidos.
- Los diferenciales delantero y posterior activos están prohibidos.

6.4.5.1 Sensores

Cualquier sensor, actuador, contacto o hilo eléctrico en cualquiera de las ruedas, caja de cambios, o diferencial delantero y posterior, está prohibido.

6.5 Diferenciales centrales

- Los diferenciales centrales activos están prohibidos.
- Están autorizados los sistemas de tracción mediante junta viscosa, tipo Haldex y la modificación i/o sustitución del sistema de control.

6.6 Deposito de combustible

Si el deposito instalado no es de origen, este deberá ser un deposito de seguridad homologado por la FIA, - mínimo FT3 -, de acuerdo con el artículo 253.14 del anexo J, o un depósito metálico herméticamente protegido, cuya capacidad no puede exceder de los 18 litros.

El deposito debe de situarse, al menos, a 30 cm. de la carrocería en dirección lateral o longitudinal, fuera del habitáculo. El depósito, incluido el orificio destinado a llenarlo, debe estar aislado, separado por una pared anti-llamas o por una caja que deberá ser estanca a las llamas y ignífuga; debe evitarse que el combustible pueda llegar al interior del habitáculo, o entrar en contacto con el sistema de escape. Los depósitos deben protegerse de forma efectiva y deben fijarse sólidamente a la carrocería o al chasis del vehículo. Se recomienda el uso de espuma de seguridad en los depósitos.

6.7 Canalizaciones y bombas de combustible

- Es obligatorio: una protección de los conductos de gasolina, del aceite y de las conducciones del sistema de freno dispuestas al exterior del vehículo y deberán estar previstas contra todo riesgo de deterioro – corrosión, rotura de piezas mecánicas, etc.. – y las dispuestas en el interior, contra todo riesgo de incendio.

- Si las cañerías no corresponden al modelo original de vehículo, deberán de cumplir con el art. 253.3.2 del anexo J.

- No se podrán instalar bombas, ni clavos, ni filtros de carburante en el interior del conductor.

6.8 Pantalla protectora

Todos los vehículos deben de ir previstos de una pantalla de protección eficaz entre el motor y el asiento del conductor, para evitar la proyección directa de las llamas en caso de incendio (Art.128,CDI).

6.9 Corte automático de carburante

Se recomienda que todas las canalizaciones de alimentación del carburante que vayan al motor, y las de vuelta, estén dotadas de válvulas de corte automático, situadas directamente sobre el depósito de combustible, y que cierren automáticamente todas las canalizaciones de combustible bajo presión, si se diera el caso que una de estas canalizaciones del circuito se rompe, o tuviera fugas.

Las canalizaciones de ventilación del depósito, deberán estar equipadas con una válvula anti-vuelvo activada por gravedad.

6.10 Bombas de combustible

Todas las bombas de combustible deberán funcionar únicamente cuando el motor esté en funcionamiento, o bien en proceso de puesta en marcha.

6.11 Recuperador de aceite

Si el sistema de lubricación prevenga una salida al aire libre, debe estar montado de forma que las subidas de aceite se orienten hacia un recipiente. Este debe tener una capacidad de 2 litros, para una cilindrada mínima o igual a 2.300 cm³, y de 3 litros para los de cilindrada superior a 2.300 cm³. El recipiente debe ser de plástico duro, translúcido y estar bien sujeto a la carrocería.

6.12 Ruido

El límite de ruidos de los vehículos se fija en 100db/a. el nivel de ruido se medirá paralelo al suelo en un ángulo de 45º a una distancia de 50cm de la salida del tubo de escape.

El motor funcionará a 4.000 rpm.

6.13 Carburante

Según normativa FIA

Art. 7 EQUIPAMIENTOS DE SEGURIDAD COMUNES

7.1 Equipamientos de seguridad

Todos los vehículos deberán de cumplir con aquello que se describe en los anexos J (Art.253) del CDI.

7.2 Extintores

Todos los vehículos llevaran, como mínimo, un extintor manual conforme al Art. 253.7.3 dela anexo J del CDI.

7.3 Cortacircuitos

El cortacircuitos debe cerrar todos los circuitos eléctricos, batería, alternador, luces, claxon, encendido, etc. Y también debe parar el motor. Debe ser un modelo anti-deflagrante y debe poder ser accionariado tanto del interior como del exterior del vehículo. Referente al exterior, el comando ha de estar obligatoriamente colocado bajo el montante del parabrisas del lado del piloto.

7.3.1 Debe identificarse a través de un relámpago rojo sobre azul con un bordillo blanco de al menos, 12 cm.

7.4 Columna de dirección

La columna de dirección deberá ser articulada.

7.5 Dispositivo antirrobo

Si la dirección viene de un vehículo de serie, deberá eliminarse el dispositivo antirrobo de la columna de dirección.

7.6 Retrovisores

Son obligatorios dos retrovisores (derecho e izquierdo) visibles y eficaces para el piloto.

7.7 Asientos

Todos los asientos de los ocupantes deberán ser de tipo “baket” u homologados por la CEE, la FMVSS o la FIA.

7.8 Arnés

Un arnés de seguridad de al menos cuatro puntos, conforme al art. 253 del anexo j del CDI.

7.9 Anilla de remolque

Todos los vehículos deben tener, delante y detrás, una anilla de remolque metálica, pintada con un color vivo, amarillo, rojo o naranja, que no podrá sobresalir del perímetro del vehículo.

7.9.1 Deber estar claramente identificado con un triángulo de, al menos 12 cm de base.

7.10 Fijaciones suplementarias

Se deben instalar, como mínimo, dos fijaciones suplementarias de tipo americano en el capó delantero, y dos fijaciones suplementarias en el capó del portaequipajes. Si los capos provienen de un modelo original, los cerrojos de origen deben eliminarse.

Art. 8 ELEMENTOS COMUNES PROHIBIDOS

8.1 Cualquier sistema de cuatro ruedas directrices.

8.2 Faldas de material plástico situadas en los pasos de las ruedas tipo Autocross.

8.3 Red fijada al arco de seguridad que cubre la ventana del piloto.

8.4 La rueda de recambio dentro del vehículo.

8.5 Luces de señalización de freno tipo "autocross" situada en el interior de la carrocería.

8.6 Llantas de construcción artesanal. Se autorizan las llantas de aluminio o magnesio de una o varias piezas, siempre que sean de un fabricante reconocido o no hayan estado modificadas.

8.7 Válvulas de sobre-presión a las ruedas.

Art. 9 EQUIPAMIENTO PILOTOS

9.1 Casco homologado

Es obligatorio el uso de casco homologado según el capítulo III del anexo L del CDI.

9.2 Ropa ignífuga

Es obligatoria la utilización de la siguiente vestimenta ignífuga homologada según el capítulo III del anexo L del CDI.

- Combinación ignífuga
- Botines
- Guantes
- Capuchón (Cagoule)

El cumplimiento de estas medidas de seguridad podrá ser verificado en cualquier momento de la prueba y su infracción comportará no poder tomar la salida o la exclusión de la prueba.

Art. 10 DISPOSICIONES TÉCNICAS NEUMÁTICOS

10.1 Neumáticos autorizados vehículos 4 RM

Los neumáticos descritos en este artículo y proveídos exclusivamente por el organizador, son designados como obligatorios en los trenes de tracción durante la celebración de las pruebas del campeonato y trofeos G Series.

10.1.2 Especificaciones técnicas

Marca: BLACK ROCKET
Modelo: BR 50
Diámetros: 15",16"

10.2 Neumáticos autorizados vehículos 2 RM

Los neumáticos descritos en este artículo y los proveídos exclusivamente por el organizador, son designados como obligatorios en los trenes de tracción durante la celebración de las pruebas del campeonato G Series 2 (RM).

10.2.1 Especificaciones técnicas

Marca: BLACK ROCKET
Modelo: BR 50
Diámetro : 15"



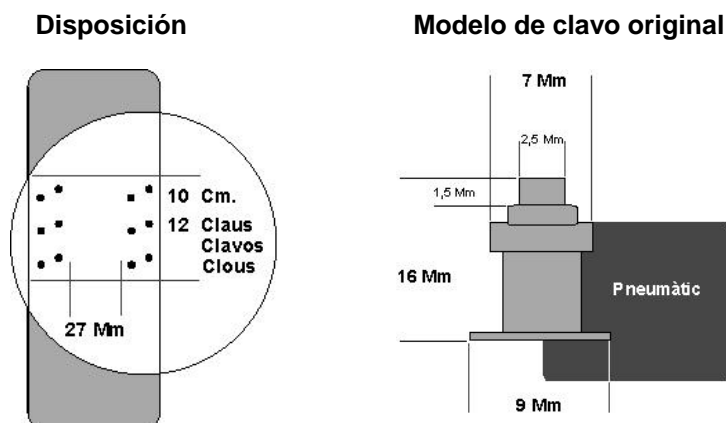
10.3 Especificaciones técnicas

Medida	Diámetro	Peso
155R15	598 mm	9,0 Kgs
10/65R16	644 mm	10 Kgs

10.4 Clavos y su disposición

Solo se autoriza la disposición de los clavos del modelo original BR50, implantados por el fabricante del neumático.

Número de clavos máximo: 220 unidades por neumático.



Disposición

La cantidad máxima de clavos por cada 10 cm. de largada de la banda de rodamiento será de 12 unidades.

La zona central del neumático de una anchura de 27 milímetros debe estar exenta de clavos.

10.5 Modificaciones

Los neumáticos no podrán ser objeto de modificación sea del tipo que sea, con relación al modelo original BR 50:

- Aspecto del neumático, número de tacos y su disposición.
- Nivel del dibujo.
- Número de clavos.
- Disposición original de los clavos.

El interior del neumático (espacio comprendido entre la llanta y la parte interna del neumático), solo puede estar llenada de aire y no podrá contener elementos líquidos o viscosos.

Art. 11 LIMITACIÓN

11.1 Neumáticos de vehículos G SERIES

En los vehículos de 4 RM, el número de neumáticos autorizados, es libre.

11.2 Neumáticos de vehículos G SERIES 2 (RM)

En los vehículos de 2 RM, el número de neumáticos autorizados en el tren de tracción durante todo el campeonato es de dos (2) por piloto.

Art. 12 OTROS NEUMÁTICOS AUTORIZADOS SIN TRACCIÓN

Se autoriza el uso de neumáticos descritos en este artículo en:

- Campeonato G Series solo en las series de entrenamientos
- Campeonato G Series 2 (RM) durante la celebración de las pruebas en el tren posterior (sin tracción).

12.1 Especificaciones técnicas

Marca: LLIURE / BLACK ROCKET
Modelo: LLIURE / BR 50
Diámetros: 13 “,14”,15” i 16”

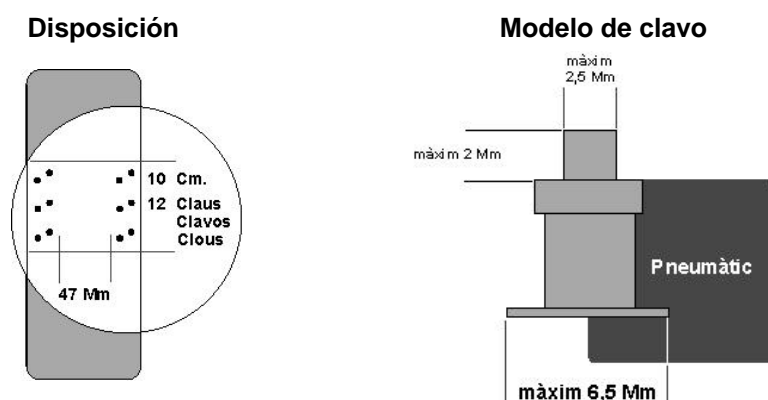
12.2 Número de clavos

El número de clavos por neumático no puede ser superior a 220 unidades.

12.3 Clavos y su disposición

Los clavos deben ser de punta única cilíndrica inyectados desde el exterior y deben respetar la situación de los modelos adjuntos.

La cantidad máxima de clavos por cada 10 cm. de largada de la banda de rodamiento será de 12.



Disposición

- La zona central del neumático de una anchura de 47 milímetros debe estar exenta de clavos.
- El diámetro de los clavos implantados deberá ser inferior a 6,5 milímetros.
- Los clavos piramidales y los de diferentes niveles están prohibidos.
- En ningún caso podrán atravesar el neumático.