

REGLAMENTO TÉCNICO 2018

INDICE

- ART. 1: Vehículos admitidos
- ART. 2: Definiciones de vehículos admitidos
- ART. 3: Normas para los vehículos inscritos
- ART. 4: Normas de verificaciones y controles técnicos
- ART. 5: Normas específicas
 - 5.1: Mini Challenge
 - 5.2: Renault Clio Cup
 - 5.3: Hyundai Coupé Evo
 - 5.3.a: Hyundai Coupé Evo 2
 - 5.4: Seat Leon Cup Racer
 - 5.5: Hyundai Getz
- ART. 6: Definiciones
- ART. 7: Casos excepcionales

ARTÍCULO 1. VEHÍCULOS ADMITIDOS

1.1. En el Campeonato de España de Resistencia 2018 se admite cualquier vehículo berlina o Coupé, esté o no homologado. Están prohibidos los vehículos homologados por la FIA como NGT, GT4, GT3, GT2 y GT1.

1.2 Todos los vehículos se basarán en la reglamentación técnica que tengan (Ficha de Homologación FIA o manual de la copa monomarca). Aquellos que no dispongan de homologación, deberán cumplimentar un Pasaporte Técnico y que deberá estar en su posesión durante todas las pruebas del Campeonato que participe.

1.3. El Comité Organizador se reserva el derecho de admitir o no un vehículo, en función de sus prestaciones, nivel de preparación o cualquier otra razón. Igualmente, el Comité Organizador se reserva el derecho de cambiar de categoría un vehículo, en función de sus prestaciones, nivel de preparación o cualquier otra razón.

1.4 El Comité Organizador, junto con la RFEdA, podrá añadir peso adicional (lastre) a cualquier vehículo que por sus prestaciones quede a mitad de camino entre dos categorías, con el objetivo de acercarlo a las prestaciones de la categoría inferior.

Será la Comisión Técnica del CER quien decida la cantidad de peso que deberá llevar, así como su emplazamiento y precintado.

1.5 Vehículos invitados. El Comité Organizador podrá invitar a cualquier vehículo que no se ajuste a lo definido en el Artículo 2. Estos vehículos no podrán puntuar ni bloquear puntos, pero sí tendrán opción a pódium.

1.6. Equilibrio de prestaciones (B.O.P)

Antes de cada prueba el Comité Organizador, con la aprobación de la RFEdA, publicará una tabla donde figurará el peso mínimo, altura del suelo o bridas que deberán llevar cada uno de los vehículos.

A. Peso: se calculará según lo descrito en el Art. 6.1 del presente Reglamento. La penalización máxima será de 70 kg.

B. Altura al suelo: Se mide entre el suelo y el fondo plano, con una presión de neumáticos que no puede ser inferior a 1,5 bar, debiendo respetarse durante toda la prueba.

El Comité Organizador se reserva el derecho de utilizar otros mecanismos para ajustar el equilibrio de prestaciones si lo juzga necesario.

ARTÍCULO 2. DEFINICIONES DE VEHÍCULOS ADMITIDOS

En el presente certamen se definen técnicamente SEIS (6) categorías de vehículos admitidos:

TCR: En esta categoría se encuadran todos los modelos aprobados por las TCR Internacional y que tengan su correspondiente Ficha de Homologación, junto con los modelos descritos en el Art. 2.1 del presente Reglamento.

D2: En esta categoría se admiten los vehículos descritos en el At. 2.1 del presente Reglamento, junto con los vehículos cuya relación peso/potencia no sea inferior a los 3 Kg/Cv.

D3: En esta categoría se admiten los vehículos descritos en el At. 2.1 del presente Reglamento, junto con los vehículos cuya relación peso/potencia no sea inferior a los 4 Kg/Cv.

D4: En esta categoría se admiten los vehículos descritos en el At. 2.1 del presente Reglamento, junto con los vehículos cuya relación peso/potencia no sea inferior a los 4,3 Kg/Cv.

D5: En esta categoría se admiten los vehículos descritos en el At. 2.1 del presente Reglamento, junto con los vehículos cuya relación peso/potencia no sea inferior a los 5 Kg/Cv y los procedentes de la categoría TCS.

D6: En esta categoría se admiten los vehículos descritos en el At. 2.1 del presente Reglamento, aquellos cuya relación peso/potencia no sea inferior a los 5,5 Kg/Cv, junto con los del Trofeo **OPEN MICHELIN** definido en el Art. 2.9 del presente Reglamento.

2.1. Lista de vehículos admitidos por categorías (lista efectuada con los coches presentes en el certamen en temporadas anteriores o susceptibles de poder participar. Obviamente es una lista abierta a otros muchos modelos, que se ubicarán siguiendo lo descrito en el párrafo anterior – Definiciones de vehículos admitidos-).

TCR	D2	D3
Modelos TCR	Seat Leon MK2	Modelos TCS
Audi TT Cup	Peugeot 308 Cup	BMW M3 E46
Seat Leon Cup Racer	Volkswagen Scirocco GT24	BMW M235i Cup
		Nissan 350Z
		Opel Astra OPC Cup
		Peugeot RCZ Cup
		Renault Clio IV Endurance
D4	D5	D6
Hyundai Coupe Evo 2	Hyundai Coupe (*)	Ginetta G40
Porsche 968 CS	Mini Challenge	Abarth 500 Trofeo
Renault Clio Cup IV	Renault Clio Cup III	Renault Clio Cup II
Seat Leon Copa MK1	Renault Spyder	Peugeot 207 HTP
		Seat Ibiza Trophy
		TROFEO OPEN MICHELIN
		BMW 325 Trofeo
		Citroen Saxo Cup
		Hyundai Accent / Getz
		Mazda MX5 Cup
		Suzuki Swift Cup

2.1.a CAMBIOS DE CATEGORÍA

Los equipos de los vehículos de la categoría D3 y los marcados con un (*) podrán solicitar ubicarse en la categoría inmediatamente inferior, siempre y cuando sea pilotado por un piloto que el Comité Organizador juzgue como Amateur o Gentleman Driver. En este sentido le será asignado un BOP especial y si se considera necesario, se le establecerá un tiempo de referencia mínimo por vuelta.

Tiempo de referencia mínimo por vuelta:

Los equipos afectados con esta medida no podrán rebajar el tiempo mínimo de referencia fijado por el Comité Organizador en más de CINCO (5) ocasiones. En el supuesto de sobrepasarlas, sea cual sea el piloto, se penalizará con 10 segundos por cada vuelta que supere ese tiempo. Si lo supera en más de DIEZ (10) ocasiones, automáticamente volverá a la categoría inicial.

Previamente a la primera carrera se dará a conocer dicho tiempo mínimo de referencia a los vehículos afectados.

OBSERVACION

El Artículo 2.1.a se añade para incrementar la competitividad de una categoría y no para ralentizar a los vehículos más rápidos de dicha categoría. Por ello y con el objetivo de

mantener el carácter deportivo del Campeonato, el Comité Organizador tendrá el derecho de ajustar el BOP y el tiempo de vuelta mínimo de referencia durante la celebración de la prueba y siempre antes de que dé comienzo la primera carrera.

2.2. Vehículos TCR

Estarán admitidos todos aquellos vehículos de las TCR Series. Dichos vehículos se registrarán por el Reglamento Técnico del citado certamen, a excepción de los depósitos de seguridad, y de un BOP específico, que el Comité Organizador publicará antes de cada prueba.

No estará admitida ninguna modificación técnica que se aparte del Reglamento específico TCR y el BOP aplicable.

2.3. Vehículos monomarca

Estarán admitidos los vehículos de copas monomarca españolas y europeas de circuitos y rallys, siempre que la relación peso/potencia no sea inferior a los 3 kg/Cv

2.3.1. Estos vehículos se basarán en los reglamentos de cada copa monomarca correspondientes al año/s de celebración.

2.3.2. Están admitidas modificaciones técnicas no recogidas en el Reglamento específico de su copa. Si algún participante quiere efectuar dichas modificaciones, deberá hacerlo tal y como se describe en el Artículo 7 del presente Reglamento. Si la Comisión Técnica del CER da su aprobación, el Comité Organizador valorará si permanece o cambia de categoría.

2.4 Turismos homologados por la FIA.

Estarán admitidos todos aquellos vehículos que estén homologados por la FIA en los grupos A y N. El equipo interesado deberá estar en posesión de la correspondiente ficha de homologación de su vehículo expedida por la FIA. Estando admitidas modificaciones técnicas no recogidas en el Reglamento específico Gr A Gr N. Si algún participante quiere efectuar dichas modificaciones, deberá hacerlo tal y como se describe en el Artículo 7 del presente Reglamento. Si la Comisión Técnica del CER da su aprobación, el Comité Organizador valorará si permanece o cambia de categoría.

2.5 Turismos sin homologación.

Estarán admitidos todos aquellos vehículos que no tengan ficha homologación FIA ni procedan de una copa monomarca, siempre y cuando tengan la aceptación por parte del Comité Organizador. El equipo interesado deberá cumplimentar **un Pasaporte Técnico descrito en el Anexo 1 y enviarlo al Comité Organizador** y este, a su vez, lo presentará al Departamento Técnico de la RFEa. Una vez aceptado deberá estar en posesión de dicho Pasaporte Técnico durante todas las pruebas que participe.

Todo vehículo que no tenga terminado su Pasaporte Técnico podrá participar de forma provisional, pero sin puntuar, ni bloquear puntos, ni optando a la clasificación Scratch de la prueba.

2.6 Diesel

En todas las categorías se admiten vehículos que tengan la consideración de turismos, propulsados por un motor que utiliza gas-oil como combustible.

Los criterios de aceptación son los siguientes:

- Vehículos homologados por la FIA a los grupos A y N
- Vehículos no homologados por la FIA utilizando la ficha de homologación A o N del vehículo de la misma marca y modelo, pero con motor de gasolina, pudiéndose acoger a las posibles variantes homologadas en la mencionada ficha.
- Vehículos homologados por la RFEa.

Estos vehículos se ubicarán en la categoría que mejor se adapte a sus prestaciones.

2.7 GLP.

Los vehículos que lo utilicen deben estar sujetos a la normativa europea (Reglamento nº 67) vigente, así como a la Orden ITC/1968/2007 del Ministerio español, en los siguientes apartados:

- a) Depósito de combustible y desgasificador.
- b) Canalizaciones desde el depósito hasta el motor.
- c) Accesorios y electroválvulas.

Para su repostaje, deberán utilizar el sistema de previsto según el Reglamento RE 67 de U.E. Deberán efectuarse en el box correspondiente con las máximas medidas de seguridad establecidas en las PCCCTCE.

2.8 Vehículos TCS.

Según lo descrito en el Reglamento Técnico de la FPAK

2.9 Open Michelin

Podrán participar en este Trofeo todos aquellos vehículos descritos en el Art. 2.1

El número máximo de neumáticos que podrán utilizar por prueba será de cuatro **(4)**.

Para constituir la categoría en cada carrera, deberán tomar la salida, **al menos, tres de los participantes por prueba**. De lo contrario los vehículos inscritos se ubicarán en otra categoría, a criterio del Comité Organizador.

ARTÍCULO 3. NORMAS PARA LOS VEHÍCULOS INSCRITOS

Todos los vehículos deberán cumplir, durante toda la prueba, con los reglamentos vigentes, Anexo J y las disposiciones del presente Reglamento. Cualquier infracción a las disposiciones de este Reglamento Técnico, serán objeto de una sanción a criterio de los Comisarios Deportivos, que podrá llegar a la descalificación.

3.1. Los vehículos podrán llevar el depósito de gasolina original o bien un de seguridad, en cuyo caso deberá tener una capacidad máxima de 100 litros.

En el caso de montar el de seguridad este deberá ser FT3, FT3.5 ó FT5, siempre que cumpla los artículos 252.9.5, 252.9.6, 254.6.8 y 255.5.9 del Anexo J.

3.1.1. La gasolina utilizada por los vehículos participantes será la comercial, de venta en estaciones de repostaje, sin aditivos y con un índice de octano máximo de 98.

3.2. Los vehículos deberán tener instaladas las medidas de seguridad que por su reglamentación los corresponda. De lo contrario se les denegará la salida o excluirá.

3.3. Es importante asegurar especialmente la instalación de los tubos de escape o parachoques, entre otras.

3.4. Los equipos podrán reforzar las anillas de remolque delanteras y traseras, con el objetivo de facilitar las extracciones, siempre que no sobresalgan del perímetro del vehículo visto desde arriba, o que suponga un peligro para el resto de participantes.

Dichas anillas deberán ser visibles a simple vista y estar claramente identificadas.

3.5. El cortacorrientes general deberá cortar todos los circuitos eléctricos (batería, alternador, luces, bobinas, encendida, etc.) e igualmente parar el motor. Este corta-corrientes deberá ser un modelo anti-chispas y deberá ser accionado tanto del exterior como del interior del vehículo. Ha de estar claramente indicado por un relámpago rojo dentro un triángulo azul, rodeado por una línea blanca de un mínimo de 12cm de base.

3.6. Está permitido en todas las categorías:

- a. Quitar el asiento del copiloto (vehículos de rally)

- b. Suprimir las moquetas interiores
- c. Fijaciones, apoyos y guías por la regulación longitudinal del asiento del piloto, siempre que cumpla el reglamentado en el Artículo 253.16 del Anexo J.
- d. Se puede suprimir la rueda de repuesto y su apoyo, siempre que se respete el peso mínimo del vehículo.
- e. Los vehículos podrán montar los faros que lleve el coche de origen, con un mínimo de 45W. No está permitida la instalación de faros suplementarios.

3.7. Obligatoriamente los vehículos deben tener instaladas luces de posición posterior con un mínimo de 5W, así como luces de freno con un mínimo de 21W. También es obligatoria la instalación de una luz posterior antiniebla o de lluvia, que sea claramente visible desde atrás, con una superficie óptica de 50cm² y con una lámpara de 21W como mínimo. En caso de malas condiciones meteorológicas, dicha luz deberá ser conectada desde el momento que el Director de Carrera dé la orden, debiéndose mantener encendida durante tanto tiempo como el vehículo esté en pista. Dichas órdenes serán dadas desde el control de señalización ubicado en la línea de llegada por medio de pancartas.

3.7.1 En las carreras nocturnas deberán equipar un mínimo de 2 luces delanteras, con un mínimo de 45W. Está autorizado el montaje de un máximo de 4 faros suplementarios o una barra de luces tipo led.

3.8. Se autoriza incorporar en los vehículos un orificio, en una o ambas ventanillas, cuya única misión sea la entrada de aire del exterior para la ventilación del puesto de conducción y no la de ningún otro elemento mecánico. En este caso se podrá dirigir el flujo de aire hacia el piloto mediante conducción flexible, siempre y cuando dicha conducción esté correctamente fijada.

3.9. El delegado técnico podrá sortear las centralitas electrónicas de todos los vehículos procedentes de copas monomarca. Los equipos afectados deberán entregar su centralita a dicho delegado en el lugar y hora que determine para su sorteo y una vez acabada la prueba se le devolverá su centralita original a cada equipo.

Igualmente, el delegado técnico puede cambiar la centralita de un participante por otra cedida por una marca.

ARTÍCULO 4. NORMAS DE VERIFICACIONES Y CONTROLES TÉCNICOS

Las verificaciones se efectuarán según se especifica en el Art. 18 de las PCCCTCE, y los art.19 y 21 del RDVC.

ARTÍCULO 5. NORMAS ESPECÍFICAS

Para aquellos equipos que participen con un Seat Leon Cup Racer, Renault Clio III Cup, Hyundai Coupe y Getz, y Mini Challenge y que quieran acogerse a lo establecido en el Artículo 7 del presente Reglamento, sólo se autorizará lo siguiente, si quieren permanecer en su división. En caso contrario pasarán a una división superior:

5.1 MINI CHALLENGE (EVO)

- Montaje de un grupo autoblocante Quaife QDF38Z ATB, **o similar de otra marca.**
- Montaje de una caja de cambios Quaife QKE34Z.
- Montaje de un Kit de embrague SACHS SA883089000080.
- Se permite la sustitución del radiador por otro de dimensiones: 590 mm x 40 mm x 350 mm
- Se permite la sustitución del Intercooler por otro de dos volúmenes en forma de L, marca FORGE y de dimensiones: 530 mm x 70 mm x 40 mm + 530 mm x 200 mm x 35 mm, **o equivalente marca Airtec.**
- **Montaje de un Downpipe Milltek .**
- **Montaje de palanca alta de cambio de marchas con Shortshift.**

- Se permite aligerar las siguientes partes de la carrocería:

Capó delantero en fibra de vidrio.

Portón trasero en fibra de vidrio.

Ventanillas traseras laterales en policarbonato.

Luna portón trasero en policarbonato.

Cristales laterales-traseros de metacrilato.

Quedará prohibido realizar modificaciones en el resto de apartados (carrocería, lunas, frenos, suspensión, caja de cambios, motor, etc), que deberán figurar como describe el Manual Técnico de la Challenge Mini. **Cualquier otra modificación se deberá consultar con los delegados técnicos, siempre que se mantenga el peso mínimo.**

Peso mínimo: 1.060 kg

5.2 RENAULT CLIO

Para todos los concursantes con vehículo Renault Clio Cup (2006-2013) que decidan participar en la División 5 existen tres opciones:

5.2.a Renault Clio Cup: Sin ninguna modificación y acogiendo estrictamente al Reglamento de la Copa 2006-2013. Peso mínimo: 1.060 kg

5.2.b Renault Clio Evo: Se permitirán las siguientes modificaciones:

- Preparación de la culata por mecanización de los conductos de admisión y escape.
- Se podrá mecanizar el colector de admisión desde su unión a los conductos de la culata correspondientes, hasta la caja de mariposa, debiéndose mantener esta mariposa original, así como dicha caja.
- Se permite el cambio de los árboles de levas originales, así como sus poleas de arrastre.
- Los muelles de válvula y válvulas son libres, permitiéndose el cambio de taqués hidráulicos por mecánicos.
- Se permite cambiar los pistones por otros siempre y cuando no se varíe el diámetro.

(El resto de componentes del motor se registrarán igualmente por el Reglamento Técnico de la Renault Copa Clio).

- Inyectores.
- Centralita
- Grupo final de la caja de cambios.
- Se permite la sustitución de los amortiguadores originales por otros que tengan las siguientes características:

Deben ser monotubo, hidráulicos y gas, sin posibilidad de regulación y que mantengan los soportes de origen de la versión Copa. Las medidas son las siguientes:

Longitud total: 50 mm

Vástago ancho: 40 mm de diámetro.

Vástago pequeño: 11 mm de diámetro.

Anclaje de rosca: 19 mm.

El tarado es libre.

- Se permite la sustitución del plato de presión y disco de embrague originales por unos AP con las siguientes referencias:

Plato de presión AP CP 7381-NE 80- SF

Disco de embrague REF CP 8300-A029

Quedará prohibido realizar modificaciones en el resto de apartados (carrocería, lunas, frenos, suspensión, caja de cambios, etc), que deberán figurar como describe el Manual Técnico de la Copa Renault Clio.

Peso mínimo: 1.085 kg

5.3 HYUNDAI COUPE (EVO)

SUBCHASIS DE MOTOR (Opción 1):

Se podrá sustituir el subchasis de motor original por la siguiente estructura tubular:



Opción 2:



Para todos aquellos vehículos que equipen este subchasis, se podrá modificar el soporte de la cremallera (según foto adjunta) para poder acoplar dicha cuna.



TRAPECIOS

Se podrán sustituir los trapecios originales por otros tubulares con rótulas uniball y ajuste en extensión, para poder variar el ancho de vía y el avance.

COPELAS

Se podrán sustituir las copelas de los amortiguadores delanteros por otras de similares características que permiten mayor margen de ajuste de cotas de suspensión.

BATERÍA

Se podrá sustituir su emplazamiento para poder situarla en la zona del asiento del copiloto

PARAGOLPES

Pueden ser de forma distinta al de la copa y con un peso mínimo de 3,5 kg.

- Debido a las modificaciones en el eje delantero, el ancho de vía pasa a ser de 1545 +/- 25 mm.
- El neumático utilizado es de medida 210-620/17 en ambos ejes.

A pesar de que no serán obligatorios los precintos, quedará prohibido realizar modificaciones en el resto de apartados (motor, carrocería, frenos, suspensión, caja de cambios, etc.), que deberán figurar como describe el Manual Técnico de la Copa Hyundai Coupe.

5.3.a HYUNDAI COUPE (EVO 2)

Aparte de lo mencionado el Artículo 5.3, se podrá modificar lo siguiente:

Árboles de levas con la referencia D801 proporcionados por Meycom y como consecuencia se podrán montar poleas regulables y taqués mecánicos.

En ambos casos, el peso mínimo se establece en 1.065 kg.

Esta versión estará dentro de la D3 y cualquier otra modificación supondrá participar en categorías superiores.

5.4. SEAT LEON CUP RACER

Se autoriza el montaje de los discos de freno de 378x34 mm con las siguientes referencias de SEAT Sport:

8S6615297	DISCO DE FRENO ANT IZQ	378x34	X1
8S6615298	DISCO DE FRENO ANT DER	378x34	X1

A su vez se autoriza el montaje de una placa anti-calórica, con referencia de SEAT Sport: F6615119

5.5 HYUNDAI GETZ

Por motivo técnico excepcional, los Hyundai Getz estarán autorizados a montar en el tren trasero un neumático distinto a Michelin (**Kormoran**), siempre y cuando sea suministrado y marcado por Neumáticos Álvarez.

ARTÍCULO 6. DEFINICIONES

6.1 PESO MINIMO.

Es el peso del coche en orden de marcha, en cualquier momento de la prueba, sin carburante, ni piloto, ni ningún otro añadido excepto (si fuese el caso) un lastre debidamente precintado.

6.2 PESO EN CARRERA.

Es el peso del vehículo en marcha, tal y como acaba de participar en las pruebas de la carrera, con el piloto a bordo y la cantidad de gasolina que permanece en el depósito.

6.3 ALTURA MINIMA AL SUELO.

6.3.1. La altura mínima al suelo tendrá que cumplirse con independencia al piloto que se encuentre a bordo.

6.3.2. Los faldones laterales de los vehículos, independientemente del modelo, son una parte integrante del mismo y su altura desde el suelo debe ser respetada.

6.3.3. Para la verificación de la altura mínima al suelo, la presión de los neumáticos no podrá ser inferior a 1.5 bares. En el supuesto que no se llegue a esa presión, podrá hincharse la rueda hasta alcanzarla.

ARTÍCULO 7. CASOS EXCEPCIONALES

Todo aquel concursante que, por razones técnicas o de fuerza mayor, necesite cualquier clase de excepción, con relación a cualquier artículo del presente Reglamento Técnico, deberá solicitarlo al Comité Organizador del Campeonato, en forma de escrito razonado, detallando todas y cada una de las modificaciones. El plazo de presentación es de tres (3) semanas antes de la celebración de la siguiente prueba. El Comité Organizador tramitará dicha solicitud ante el Departamento Técnico de la Real Federación Española de Automovilismo, quien será la única autoridad en este sentido, y que autorizará y comunicará por escrito la excepción, si corresponde.

