



---

**REGLAS TECNICAS DE LA COMPETICION**

**MINIMOTO 5.5**

<b>Versión:</b>	<b>Aplicada el:</b>	<b>Artículos modificados</b>
0	14.02.2024	Generalidades, Art. 08, Art.14.
1	29.05.2024	Art. 02, Art. 04, Anexo tapón depósito gasolina.

## INDICE

### GENERALIDADES

01.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE MINIMOTO 5.5

02.- MOTOR

03.- CHASIS

04.- MEDIDAS Y PESOS

05.- MANILLAR

06.- MANETAS

07.- PUESTA EN MARCHA

08.- EMBRAGUE

09.- ADMISIÓN/CARBURADOR

10.- BUJIA

11.- ESCAPE

12.- DIRECCIÓN

13.- PUÑO DE GAS

14.- DORSALES

15.- PROTECTOR DE CADENA

16.- NEUMÁTICOS Y LLANTAS

17.- FRENOS

18.- CARENADO

19.- CARBURANTES

20.- TELEMETRIA

21.- TRANSPONDER DE CRONOMETRAJE

22.- MOTOCICLETAS PELIGROSAS

23.- LUZ TRASERA DE SEGURIDAD

24.- EQUIPAMIENTO DE LOS PILOTOS

25.- VERIFICACIÓN FINAL

ANEXO TAPON DEPOSITO DE GASOLINA

## **GENERALIDADES**

Las piezas originales de la motocicleta son las piezas de serie instaladas en la motocicleta durante su fabricación y tal y como se distribuye. A menos que se indique lo contrario, estas partes no pueden ser refabricadas, reacabadas, tratadas, recubiertas o modificadas de ninguna manera, salvo indicación expresa en las reglas técnicas.

Las piezas entre diferentes modelos de las motocicletas se podrán usar siempre que sean iguales, no requiera una modificación estructural de la moto y/o pieza.

**Se tramitará una sola ficha técnica por piloto para toda la temporada, esta se entregara en la primera prueba para su verificación inicial, esto supondrá que en la primera prueba se verificara la motocicleta, indumentaria, pesos, etc... una vez terminada la verificación, será firmada por el tutor o mecánico y esto conllevara que para el resto de las pruebas la motocicleta y la indumentaria deberá estar en perfectas condiciones de verificación, por lo contrario en el caso de la indumentaria se procederá a la retirada de la misma y en el caso de la motocicleta a la desclasificación o descalificación por incidencia técnica.**

Los comisarios técnicos podrán requisar provisionalmente aquel equipamiento del piloto que no pase las verificaciones de seguridad, quedando en depósito hasta el final de la última manga de la categoría, se redactará un documento en el que se especificará su defecto, siendo entregado a su tutor y este será devuelto al comisario técnico para su devolución del material requisado.

La sanción por no cumplir con las reglas técnicas, es la desclasificación.

Las motos **elegidas por el delegado técnico de MiniVelocidad** se dejarán en el parque cerrado (obligatoriamente) posterior a un crono o carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Las motocicletas destinadas a la Copa de España de Minivelocidad de la categoría MiniMoto 5.5 se basan en las motocicletas de producciones recientes o actuales y disponibles en el mercado a través de las redes de ventas habituales de fabricantes y autorizadas por éste para su participación en la Copa de España de MiniVelocidad.

El delegado técnico de MiniVelocidad de la RFME podrá solicitar en cualquier momento la inspección y/o desmontaje de cualquiera de los elementos de la motocicleta que considere oportuno.

### **01.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE MINIMOTO 5.5**

#### **TODO AQUELLO QUE NO ESTÁ AUTORIZADO Y PRECIDADO EN ESTAS REGLAS ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO**

Estas Reglas están destinadas a autorizar diferentes modificaciones en la motocicleta autorizada únicamente en bien de la seguridad, de una reducción de costes (para la competición) y de una limitación de potencia.

1. La apariencia frontal, lateral y trasera y el perfil de las MiniMoto deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor).
2. Sólo se admitirá la verificación de una sola motocicleta por piloto y clase.
3. No se autoriza el intercambio de motocicletas entre pilotos.
4. En el caso de que una motocicleta, tras caída en el curso de los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Comisario Técnico podría admitir la verificación de una segunda motocicleta.

### **02.- MOTOR**

- Motor mono-marcha, monocilíndrico de 2 tiempos, con un cubicaje máximo de 40cc. con unas cotas de diámetro por carrera de 36x39mm., una relación de compresión de 14:1 y equipado con un encendido electrónico con carga inductiva, con todos los componentes como los

homologados por el fabricante, excepto el piñón de salida, la cadena y la corona, que pueden ser substituidos de la industria auxiliar por los homologados por la RFME.

- Refrigeración por aire.

La potencia de estos motores se fija como máximo en 5,5 cv, sin tolerancia, no obstante, se hará un control de potencia en banco en la primera prueba de la Copa de España, antes de las sesiones cronometradas de la primera prueba. ESTA POTENCIA PODRA SER MODIFICADA POR EL DIRECTOR TECNICO DE MINIVELOCIDAD DE LA RFME EN ESA PRIMERA CARRERA PARA TODA LA TEMPORADA.

- Si la potencia excediese de la autorizada, se sancionará de la siguiente manera:

	Entrenos	Carreras
0,1 a 0,2 cv	+1" a todas las vueltas	1" por el número de vueltas de carrera
> 0,2 a 0,3 cv	+2" a todas las vueltas	2" por el número de vueltas de carrera
> 0,3 cv	Eliminación de tiempos	Desclasificación

	Entrenos	Carreras
0,1 a 0,2 cv	+ 3 puestos atrás en parrilla	+ 3 puestos atrás resultado carrera
> 0,2 a 0,3 cv	+ 6 puestos atrás en parrilla	+ 6 puestos atrás resultado carrera
> 0,3 cv	Eliminación de tiempos	Desclasificación

### 03.- CHASIS

- Original pre fundido con doble viga de aluminio sin ninguna modificación.

### 04.- MEDIDAS Y PESOS

- Deben tener unas medidas máximas de:

Longitud	945mm.
Anchura carenado	240mm.
Altura del asiento	385mm.

- El peso mínimo admitido de la motocicleta es de 18 kg. sin lastre y sin combustible
- El peso mínimo admitido para el conjunto de motocicleta y piloto será de 49 kg. siempre y cuando no tenga que llevar más de 2 kg. de lastre.
- Se aplicará para todas una tolerancia de +0,5 kg.
- Por tanto, el peso mínimo para la motocicleta sin gasolina y en vacío o después de la carrera para estos pilotos nunca deberá ser inferior a 20 kg.
- Una primera infracción de hasta 1 kg, será penalizada con una advertencia, en caso de ser más de 1 kg o siguientes infracciones, se aplicará de la siguiente forma:

	Entrenos	Carreras
-1 a 3 kg	+1" a todas las vueltas x nº de kg	1" por el número de vueltas de carrera x nº de kg
> 3 a 5 kg	+2" a todas las vueltas x nº de kg	2" por el número de vueltas de carrera x nº de kg
> 5 kg	Eliminación de tiempos	Desclasificación

	Entrenos	Carreras
1 a 3 kg	+ 3 puestos atrás en parrilla	+ 3 puestos atrás resultado carrera
> 3 a 5 kg	+ 6 puestos atrás en parrilla	+ 6 puestos atrás resultado carrera
> 5 kg	Eliminación de tiempos	Desclasificación

- Desde 49,5 hasta 51 kg. el embrague actuará como máximo a 4.000 rpm. con muelles negros.
- Desde 51 hasta 55 kg. el embrague actuará como máximo a 4.500 rpm. con muelles negros.
- Desde 55 hasta 60 kg. el embrague actuará como máximo a 5.000 rpm. con muelles negros.
- Desde 60 hasta 65 kg. el embrague actuará como máximo a 5.500 rpm con muelles negros.
- El uso de lastre está permitido para alcanzar el peso mínimo.

- El uso de lastre debe ser declarado al Verificador Técnico del Copa durante las verificaciones preliminares.

#### 05.- MANILLAR

- Las extremidades del manillar deben ir protegidas por unos tapones de material sólido o recubierto de caucho.
- Cada motocicleta dispondrá de un interruptor o pulsador de paro, el cual debe estar situado en el manillar y en perfecto estado de funcionamiento.

#### 06.- MANETAS

- Las manetas de frenado deben terminar en una esfera de 12mm. de diámetro mínimo.
- Las manetas pueden estar allanadas, pero deberán tener los bordes redondeados y la parte allanada tendrá un espesor mínimo de 14mm.
- Las manetas de freno deben estar en perfecto estado de eficacia y funcionamiento.

#### 07.- PUESTA EN MARCHA

- Con tirador auto-retráctil.
- Es obligatorio contar con el dispositivo de arranque, en perfecto estado de uso. Es obligatorio contar con el dispositivo de arranque, en perfecto estado de uso.
- Es obligatorio contar con el dispositivo de pare, en perfecto estado de uso.

#### 08.- EMBRAGUE

- **Centrífugo automático en seco homologado por el fabricante de la moto o por suministrador comercial.** ~~e el homologado por BMR.~~
- Está totalmente prohibido el aligeramiento del embrague.
- **Los muelles de embrague admitidos son los negros homologados por el fabricante y los suministrados por comerciales externas,** con un grosor máximo de 1.7 mm. No se podrá manipular el número de vueltas del muelle, que serán  $7 \frac{3}{4}$  vueltas.
- Los muelles de embrague admitidos son los negros homologados por el fabricante POLINI de (1,6 y/o 1,8) y con un grosor máximo de 1.7 mm. **los suministrados por comerciales externas.** No se podrá manipular el número de vueltas del muelle, que serán  $7 \frac{3}{4}$  vueltas.

#### 09.- ADMISIÓN/CARBURADOR

- El carburador debe ser el homologado de serie.
- El tipo de admisión debe ser la original homologada por el fabricante.
- La lámina será la de color azul de 0.3 mm de grosor.
- Prohibido manipular la caja de filtros.

#### 10.- BUJIA

- Las bujías serán de libre elección.

#### 11.- ESCAPE

- Deberá ser el modelo homologado por la marca, estando prohibido su cambio y/o modificación.
- Todos los componentes deberán estar perfectamente acoplados entre sí.
- El escape no podrá sobresalir del colín de la moto.
- Deberá cumplir la normativa vigente respecto al nivel sonoro (102dB.)
- Durante el control de nivel sonoro, toda motocicleta no prevista de un punto muerto en la caja de velocidades, deberá ser situada sobre un soporte que le permita alcanza las revoluciones necesarias para su medición.
- Los límites de nivel sonoro serán medidos a 7.000 RPM.
- Por razones de seguridad, los bordes de la salida del escape deben redondearse para evitar los bordes cortantes.
- En caso de reparación, está deberá ser verificada por el Equipo Técnico de la Copa.

#### 12.- DIRECCIÓN

- Estará prevista de sus correspondientes topes de final de recorrido.

### 13.- PUÑO DE GAS

- El puño de gas debe ser el original homologado por el fabricante, debiendo regresar al punto inicial cuando se suelte.
- El puño del acelerador deberá cerrar la compuerta del carburador siempre que el conductor no lo accione.

### 14.- DORSALES

- En cada motocicleta se colocarán 3 dorsales. El delantero debe estar colocado en el centro del frontal del carenado o ligeramente ladeado en el caso que la toma de aire esté en el centro del frontal del carenado. En este caso el número estará en el lado en el que esté situado el cronometraje oficial.
- Las placas laterales deberán estar colocadas a derecha e izquierda del colín.
- Alternativamente se puede colocar un solo número en el colín con la parte superior del número hacia el piloto.
- En los carenados/colines de color coincidente con el del fondo del dorsal, habrá un ribete en color contrario de una anchura mínima de 6mm. alrededor del fondo.

Para los participantes no adscritos a una Promoción, los números y fondos serán:

<b>FONDO NÚMERO</b>	<b>BLANCO</b>
	<b>NEGRO</b>

~~Para los participantes adscritos a una Promoción (Cuna de Campeones, Liga Interescuelas, LEM, RACC, CUP Dani Rivas, etc.), los números y fondos serán los identificativos obligatorios en sus respectivos Reglamentos.~~

**Para los participantes adscritos a una Promoción de escuelas de formación federativas, concertadas y/o privadas los colores de los números y fondos serán los identificativos definidos en sus Reglas técnicas y tendrán que ser aprobados por la dirección técnica de la RFME.**

En caso de discusión sobre la legibilidad de los números, la decisión del Comisario Técnico será decisiva.

### 15.- PROTECTOR DE CADENA

- Un protector de cadena debe fijarse de modo que impida que la pierna/pie del piloto se meta entre el recorrido de la cadena inferior y la corona posterior de la rueda trasera.

### 16.- NEUMÁTICOS Y LLANTAS

- Los neumáticos deberán ser los especificados en el ANEXO NEUMÁTICOS.
- Las llantas serán las homologadas de 6,5"
- Queda terminantemente prohibido el uso de calentadores de neumáticos.

### 17.- FRENOS

- Serán los frenos mecánicos homologados por el fabricante, siempre con unas medidas máximas de disco:

Freno anterior de disco de 122 mm.

Freno posterior de disco de 122 mm.

Las pastillas de freno pueden sustituirse por las homologadas por la RFME de la industria auxiliar.

Se admiten los discos flotantes homologados. (Todos pasaran verificación de los técnicos RFME)

Los discos de freno delantero y trasero pueden sustituirse por la marcha homologada por la RFME de la industria auxiliar.

Las motocicletas deberán estar equipadas con al menos un freno en cada rueda, que funcione separadamente.

- Un protector de disco es obligatorio en ambas ruedas.

### 18.- CARENADO

- Es obligatorio el montaje del guardabarros delantero y trasero.

- El carenado será el original o en su defecto deberá mantener la apariencia de los originalmente producidos por el fabricante para la Minimoto homologada.
- El carenado puede reemplazarse por contratipos accesorios a las piezas de origen.
- El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.
- Todas las Minimoto deberán llevar carenado completo con quilla, o en su defecto semicarenado con quilla, según el modelo original homologado. Solo se permitirá la manipulación de los mismos para acoplar piezas especiales (escape, etc.)
- La cúpula puede reemplazarse únicamente por un material transparente.
- El guardabarros debe ser igual a los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada. Puede reemplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales. Así mismo, puede desplazarse para aumentar el espacio libre del neumático.
- Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

#### **19.- CARBURANTES**

- Solo se autoriza la utilización de carburante normal sin plomo con una tasa de plomo máxima de 0,0005g/l (sin plomo) y un MON máximo de 90, que se comercialice libremente y que cumpla con el Reglamento de Carburantes de la RFME (ver Reglamento para las especificaciones detalladas).
- El depósito puede contener un máximo de 1,8 litros de carburante.
- El interior del depósito, es obligatorio que esté “completamente lleno” de material retardante tipo mousse, preferentemente Explosafe o similar.

#### **20.- TELEMETRIA**

- No se puede transmitir ningún tipo de información a/o desde una motocicleta en movimiento.
- Un dispositivo oficial de señalización podrá ser exigido en la máquina (transponder).
- Los dispositivos automáticos de control de paso (vuelta) no se consideran como telemetría.
- Los dispositivos automáticos de control de paso (vuelta) no deberán perjudicar a ningún método o equipamiento oficial de cronometraje.

#### **21.- TRANSPONDER DE CRONOMETRAJE**

- El transponder de cronometraje deberá estar colocado en la motocicleta en la posición, lugar y orientación indicada por el Oficial de Cronometraje que entregue el mismo.
- La sujeción del soporte del transponder, que es obligatorio, debe ser efectiva con bridas; la sujeción con velcro o cinta adhesiva únicamente no está autorizada.
- Debe colocarse el pasador o grupilla para la sujeción del transponder al soporte.
- No está autorizada ninguna manipulación del transponder.
- El Comisario Técnico verificará la correcta ubicación del mismo y no dará el visto bueno a las motocicletas que no lleven una fijación correcta del transponder y su soporte.

#### **22.- MOTOCICLETAS PELIGROSAS**

- Si durante los entrenamientos o la carrera, un Comisario Técnico constata un defecto a una motocicleta y que este defecto podría constituir un peligro para el resto de pilotos, informará al Jurado. Es de su propia responsabilidad excluir la motocicleta de los entrenos o de la carrera.
- Ninguna motocicleta saldrá a pista sin encarenado, llevará todos los componentes de seguridad.
- Prohibido levantar la rueda trasera para acelerar la moto y calentar neumático sobre el suelo en la parrilla de salida.
- Se permite remar con los pies en la salida siempre que el piloto este sentado en el asiento de la moto.

#### **23.- LUZ TRASERA DE SEGURIDAD**

Las motocicletas podrán tener un piloto rojo en funcionamiento en la parte trasera del colín, para ser usada únicamente durante las carreras declaradas en mojado o en condiciones de baja visibilidad.



## 24.- EQUIPAMIENTO DE LOS PILOTOS

- Los corredores deben llevar un mono de cuero o material similar de una sola pieza (quedan prohibidos los monos de 2 piezas) con protecciones en rodillas, codos, hombros, etc.... Igualmente deben llevar guantes y botas de cuero o botines por encima del tobillo de material similar. Todos estos elementos deben estar en perfecto estado.
- Están prohibidos los materiales sintéticos.
- El uso de un protector de pecho y espalda es obligatorio y debe estar claramente marcado con las siguientes normas:
  - a) El protector de espalda debe cumplir con EN1621-2, CB ("respaldo central") o FB ("respaldo completo") Nivel 1 o 2.
  - b) El protector de pecho debe cumplir con prEN1621-3 o EN 14021
- Los corredores deben llevar un casco integral (normativa RFME/FIM) bien ajustado y sujeto correctamente.
- La decisión final en relación a la seguridad del equipamiento que verifique el piloto, la tendrá el delegado técnico de MiniVelocidad de la RFME.
- NO está autorizado ningún equipo de grabación.

## 25.- VERIFICACIÓN FINAL

- Después de cada entrenamiento cronometrado y cada carrera podrán pasar verificación técnica cualquier motocicleta requerida por el Comisario Técnico de la Copa.

### ANEXO TAPON HERMETICO DEPOSITO GASOLINA

Por seguridad y para evitar las pérdidas de gasolina por el tapón del depósito, que no permite la estanqueidad correcta, se ha diseñado un nuevo tapón metálico con junta tórica de cierre y válvula de descompresión, para sustituir el original de material plástico (ver imágenes adjuntas).

