



# **REGLAMENTO TÉCNICO**

## **MINIVELOCIDAD**

# **2019**



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

1 de Febrero de 2019

## CATEGORÍA:

# MINIMOTOS 4.2



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

## **INDICE**

- 1.- GENERALIDADES**
- 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**
- 3.- MOTOR**
  - 3.1. Cilindro y Cilindradas
  - 3.2. Embrague, caja de cambios y transmisión
- 4.- CHASIS**
- 5.- CARENADO**
  - 5.1. Dorsales
- 6.- SUSPENSIONES**
- 7.- RUEDAS**
  - 7.1. Neumáticos
- 8.- FRENOS**
- 9.- MANDOS**
  - 9.1. Mandos de pie y estriberas
  - 9.2. Mandos manuales y manillar
- 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**
  - 10.1. Deposito de combustible
  - 10.2. Carburador
  - 10.3. Carburante
- 11.- SISTEMA ELÉCTRICO**
- 12.- SISTEMA DE ESCAPE**
- 13.- PESOS MÍNIMOS**
- 14.- OBLIGACIONES**
- 15.- MATERIALES LIGEROS**
- 16.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**
- 17.-SANCIONES**
- 18.-LUZ ROJA DE EMERGENCIA**

## **1.- GENERALIDADES**

Todas las minimotos participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el Jurado de la Prueba o Juez Árbitro.

La decisión final de que una minimoto cumple con lo establecido en los reglamentos ó con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico.

Solo se permitirá la verificación de una sola minimoto por clase y piloto. En el caso de que una minimoto, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. o el comisario técnico podrá admitir la verificación de una segunda minimoto.

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.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier minimoto, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera ó Comisario Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la minimoto implicada, salvo en el caso de la potencia medida en banco que se sancionará según cuadro recogido en el punto 17. Se tendrá en cuenta si tras la carrera una minimoto incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Si una motocicleta tuviera que sufrir una modificación por seguridad del piloto y la competición, se tendrá que pedir una autorización por escrito, previa a la modificación, donde se detalle el tipo de modificación y las razones por la cual se hacen, al Delegado Técnico de la FAM.

## **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

Las minimotos admitidas serán refrigeradas por aire y detalladas a continuación.

Categoría:

- Minimotos multimarcas 4,2

## **3.- MOTOR**

El conjunto motor será el original de la minimoto estando prohibido su cambio **y/o modificación**.

Se autoriza el cambio de piezas originales por otras fabricadas por la industria auxiliar, siempre y cuando sean de las mismas especificaciones técnicas y no supongan una mejora para la motocicleta.

### **3.1. Cilindro y Cilindradas**

El cilindro se mantendrá como el original, refrigerado por aire

Minimotos 4.2: Hasta 40c.c., potencia máxima de 5 cv.

**SE ADMITIRA UNA TOLERANCIA DE 0,5 CV EN LA POTENCIA**

### **3.2. Embrague y transmisión**

Está totalmente prohibido el aligeramiento del embrague de la minimoto.

Es obligatorio tener puesto el cubrecadena completo.

El desarrollo es de libre elección.

**Los muelles de embrague serán de libre elección.**

## **4.- CHASIS**

Será el original de la minimoto.

Están prohibidos los refuerzos y modificaciones en chasis, basculante y tijas, a excepción de los necesarios para colocar la "aleta de tiburón" en el basculante y el lastre si fuese necesario.

Medidas máximo:

Distancia entre ejes	730mm.
Longitud	1.050mm.
Altura del asiento	460mm.
Altura total	620mm.

## **5.- CARENADO**

Todas las minimotos deberán llevar el carenado original o similar, incluyendo el cubre depósito y el colín. El Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico. puede autorizar la falta de alguna de las piezas, solo en casos muy justificados.

El carenado deberá estar libre de roturas y aristas que entrañen peligro para los pilotos.

Ninguna parte del carenado o de la minimoto podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero.

### **5.1. Dorsales**

Cada minimoto deberá estar dotada con 1 placa porta números, en el frontal de la moto, con medidas mínimas de 150x150mm, además de 2 opcionales en los laterales del carenado. La placa frontal deberá estar centrada en el carenado ó ligeramente desplazada, pero siempre para que la placa sea más visible por el lado donde esté situado el Cronometraje.

Es aconsejable la utilización de una camiseta con el dorsal del piloto a la espalda para una mayor visibilidad del cronometraje.

Las dimensiones mínimas de los números son:

	PLACA DELANTERA
<b>ALTURA</b>	<b>100mm.</b>
<b>ANCHO</b>	<b>50 mm.</b>
<b>ESPACIO ENTRE CIFRAS</b>	<b>40 mm</b>

Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.

Los colores de los dorsales serán de libre elección, siempre y cuando sean **LEGIBLES** y respeten las medidas reglamentadas.

## **6.- SUSPENSIONES**

Esta prohibido el uso de suspensiones delantera o trasera.

## **7.- RUEDAS**

Las llantas serán de 5”.

Está totalmente prohibido el aligeramiento de las llantas y la utilización de rodamientos de altas revoluciones.

### **7.1. Neumáticos**

De libre elección.

En caso de declararse carrera en mojado, **se permitirá el uso de neumáticos rayados.**

## **8.- FRENOS**

Los discos de frenos serán los originales o provenientes de la industria auxiliar, siempre que tengan las mismas especificaciones técnicas y no supongan una mejora para el sistema de frenado de la motocicleta.

## **9.- MANDOS**

### **9.1. Mandos de pie y estriberas**

Los reposapiés deben ser los originales (de plástico) o provenientes de la industria auxiliar, siempre y cuando tengan las mismas especificaciones técnicas que los originales, y tengan extremidades redondeadas con un radio mínimo esférico de 8mm.

### **9.2. Mandos manuales y manillar**

Se montarán los semimanillares o manillares originales, o provenientes de la industria auxiliar, siempre y cuando tengan las mismas especificaciones técnicas que los originales, únicamente pudiendo variar, el diámetro del tubo.

Los extremos del manillar o semimanillares tendrán que terminar siempre en un tope redondeado de un material resistente a las caídas de un mínimo de 5cm, se recomienda ruedas de Skate que rueden libres. Está prohibido el uso de materiales duros, como el hierro o el acero, para evitar dañar el asfalto y que se produzcan chispas.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

El puño del gas debe ser el original, o provenientes de la industria auxiliar, siempre y cuando tengan las mismas especificaciones técnicas que los originales, estando autorizados los puños de gas rápidos, además deben volver a su posición de descanso libremente. Las manetas deben terminar siempre con un diámetro de 9mm como mínimo.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

### **10.1. Deposito de combustible**

Todos los depósitos de combustible deberán llevar una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.

### **10.2. Carburador y Admisión**

El carburador será el de serie de la minimoto.  
La admisión será la de serie de la motocicleta.

### **10.3. Carburante**

**Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.**

## **11.- SISTEMA ELÉCTRICO**

El de serie de la minimoto. Está prohibida cualquier cambio o modificación del encendido y sistema eléctrico de la minimoto. No se permite la modificación de las correderas de las bobinas de alta.

Las bujías serán **de libre elección**.

Cableado Eléctrico.

Los haces de cables deben de ser los originales de la motocicleta.

La instalación eléctrica debe de ser exactamente como la original de la motocicleta. No se podrá variar su esquema de instalación ni la sección de los cables.

Los cables deben de ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos.

No se autoriza ninguna modificación en la instalación eléctrica.

No se permite ningún sistema de adquisición de datos.

No está permitido los dispositivos automáticos de control de paso (vueltas).

## **12.- SISTEMA DE ESCAPE**

El de serie original de la minimoto. Esta prohibida la modificación del escape.

No se permitirán escapes en mal estado.

## **13.- PESOS MÍNIMOS**

El peso mínimo del conjunto moto + piloto será de 47 Kg\*.

El peso mínimo para la motocicleta será de 18Kg sin lastre ni combustible.

Se aplicara una tolerancia de 0,5Kg

Se autoriza el uso de lastre, no podrá ser superior a 2 Kg.

Los pilotos cuyo peso corporal con casco, mono, botas y guantes no superen los 27Kg estarán autorizados a utilizar un lastre de como máximo 2 Kg.

Por tanto, el peso mínimo para la motocicleta sin gasolina y en vacio 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 aplicara la tabla de sanciones del apartado 17.- Sanciones

\*- Estos pesos podrán ser modificados en la primera carrera de la temporada, una vez se haya sacado la media de peso del conjunto Moto + Piloto.

## **14.- OBLIGACIONES**

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 100 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista.

Cualquier rotura o mal funcionamiento de la parte ciclo que pueda ser peligrosa para los pilotos podrá comportar la exclusión de la minimoto.

## **15.- MATERIALES LIGEROS**

De forma general, está prohibido el uso de piezas especiales y tortillería de materiales ligeros como: carbono, titanio, etc., a excepción de lo permitido expresamente en los artículos del reglamento.

## **16.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial). Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengán instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero/cordura de una sola pieza, con protecciones y específico para el uso en motocicletas de velocidad.

**Guantes:** que sean de cuero, con protecciones y específico para el uso en motocicletas de velocidad.

**Botas:** que sean de cuero o equivalente, no están permitidos botines de tela ni de un compuesto similar a la tela.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.



Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.

Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

Este documento tendrá que ser firmado por:

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).

## **17. SANCIONES**

Cuando la medición en banco de potencia sobrepase lo reglamentado en las diferentes categorías se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de potencia	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
Entre 0.1 y 0.3 cv	1 segundo al mejor tiempo	0,5 segundos por vuelta
Entre 0.4 y 1 cv	2 segundo al mejor tiempo	1 segundo por vuelta
Más de 1 cv	Desclasificado	Desclasificado

Cuando la medición del peso sea inferior a lo reglamentado en las diferentes categorías, se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de peso	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
0,1 a 1 kg	2,5 % de los tiempos	2,5% del tiempo
1,6 a 2,5 kg	5 % de los tiempos	5 % del tiempo
2,6 a 3,5 kg	7,5 % de los tiempos	7,5 % del tiempo
3,6 a 5 kg	10 % de los tiempos	10% del tiempo
Más de 5,1	Perdida de tiempos	Desclasificación

## **18.-LUZ ROJA DE EMERGENCIA**

Todas las motocicletas deben de tener una luz roja en funcionamiento en la parte posterior de la motocicleta, para ser usadas en carreras en lluvia, poca visibilidad o carreras nocturnas.

Sera colocada en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en línea central de la motocicleta. La decisión final sobre la posición de la luz roja la tendrá el Comisario Técnico de la prueba.

# CATEGORÍA:

## MINI MOTARD 90



**CAMPEONATO DE ANDALUCÍA DE MINI-VELOCIDAD**



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

1 de Febrero de 2019



## **INDICE**

### **1.-GENERALIDADES**

### **2.-ESPECIFICACION DE LA CLASE**

### **3.-MOTOR**

3.1.- Cilindradas

3.2.- Carters motor

3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### **4.-CHASIS**

### **5.-CARENADO**

5.1.-Dorsales

### **6.-SUSPENSIONES**

6.1.-Horquilla delantera y Amortiguador posterior

### **7.-RUEDAS**

7.1.-Neumáticos y llantas

### **8.-FRENOS**

### **9.-MANDOS**

9.1.-Mandos de pie y estriberas

9.2.-Mandos manuales y manillar

### **10.-SISTEMA DE ALIMENTACION**

10.1.-Deposito de combustible

10.2.-Carburador

10.3.-Carburador

### **11.-SISTEMA ELECTRONICO**

### **12.-RADIADORES**

### **13.-OBLIGACIONES**

### **14.-MATERIALES LIGEROS**

### **15.-INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

### **16.-SANCIONES**

### **17.-LUZ ROJA DE EMERGENCIA**

### **18.COPAS DE PROMOCIÓN**

**1.-GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase específica, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E y F.I.M, en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el Jurado de la Prueba o Juez Árbitro.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos ó con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico. Solo se permitiría la verificación de una sola motocicleta por clases y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M o el comisario técnico podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

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.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera ó Comisarios Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. En caso de que la lectura en banco fuese superior a la reglamentada, se aplicaran las sanciones recogidas en el artículo 16. Se tendrá en cuenta si tras la carrera la motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Si una motocicleta tuviera que sufrir una modificación por seguridad del piloto y la competición, se tendrá que pedir una autorización por escrito, previa a la modificación, donde se detalle el tipo de modificación y las razones por la cual se hacen, al Delegado Técnico de la FAM.

**2.-ESPECIFICACION DE LA CLASE**

<u>CATEGORIA</u>	<u>CILINDRADA</u>	<u>CABALLOS</u>	<u>PESO MOTO</u>	<u>PESO MOTO / PILOTO</u>
<b>MINI MOTARD 90</b>	<b>Mini Motard 90 4T</b>	<b>7,5 CV</b>	<b>60Kg</b>	<b>92Kg</b>

El peso mínimo del conjunto moto + piloto será de 92 Kg\*.

El peso mínimo para la motocicleta será de 60Kg sin lastre ni combustible.

Se aplicara una tolerancia de 0,5Kg



Los pilotos cuyo peso corporal con casco, mono, botas y guantes no superen los 28Kg estarán autorizados a utilizar un lastre de como máximo 4 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 64 Kg.

\*- Estos pesos podrán ser modificados en la primera carrera de la temporada, una vez se haya sacado la media de peso del conjunto Moto + Piloto.

### **3.- MOTOR**

MINI MOTAR 90 4T Semiautomática.

**SE ADMITIRA UNA TOLERANCIA DE 0,5 CV EN LA POTENCIA**

El conjunto motor será el original de la motocicleta estando prohibido su cambio.

#### **3.1.- Cilindrada**

No se admitirá ninguna tolerancia en la cilindrada.

#### **3.2.- Carters motor**

Los tapones de llenado y vaciado de aceite de motor, caja de cambios, se precintarán, para evitar que se aflojen y que se vierta aceite a la pista.

#### **3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión**

La caja de cambios será de accionamiento manual, estando prohibidas las automáticas.

Es obligatorio tener puesta una tapa protectora en el piñón de ataque, por seguridad. Es obligatorio el montaje del dispositivo “aleta de tiburón” en la parte inferior del basculante, como máximo a 5cm del plato de transmisión secundaria, por seguridad.

### **4.- CHASIS**

El chasis debe ser el de origen de la motocicleta.

Están prohibidos los refuerzos y modificaciones en chasis, basculante y tijas, a excepción de los necesarios para la modificación de las estriberas, pedal de cambio y freno, con el fin de posicionar mejor al piloto.

### **5.- CARENADO**

No está permitida la montura de carenados adicionales. Solo la placa frontal porta número.

Todas las partes plásticas que componen la motocicleta no podrán estar rotas o deterioradas.

Ninguna parte del carenado o de la motocicleta podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero. Será obligatorio utilizar guardabarros delantero.

### **5.1.- Dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con 1 placa porta números, en el frontal de la moto, con medidas mínimas de 150x150mm, además de 2 opcionales en los laterales de la motocicleta. La placa frontal deberá estar centrada en el carenado ó ligeramente desplazada, pero siempre para que la placa sea más visible por el lado donde esté situado el Cronometraje.

Los números tendrán unas medidas mínimas de: 100mm de altura y 50m de ancho.

Las placas traseras en ningún caso pueden estar colocadas de forma que el piloto en su postura de manejo de la motocicleta pueda interferir en la correcta visión de los números.

Las dimensiones mínimas de los números son: 120x60mm

Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.

Los colores de los dorsales serán de libre elección, siempre y cuando sean LEGIBLES y respeten las medidas reglamentadas.

## **6.- SUSPENSIONES**

### **6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.**

Serán las de serie. Se permite modificar la precarga, los muelles y variar su longitud para adaptar a la altura del piloto.

Se permite la modificación del aceite tanto en cantidad como densidad.

## **7.- RUEDAS**

Esta prohibido el montaje de llantas de aleaciones especiales que encarezcan el coste de la misma.

### **7.1.- Neumáticos**

**Seran de la marca PMT con especificaciones de libre eleccion**

No está permitido manipular o rayar los neumáticos.

Medida de la llanta delantera: 2.15x10" (90-90-10)

Medida de llanta trasera: 2.50x10" (100-85-10)

## **8.- FRENOS**

Serán los de serie. Solamente se podrá modificar la posición del freno trasero por seguridad para el piloto. La decisión final la tendrá el Comisario Técnico de la prueba.

Los elementos a montar como bomba de freno, latiguillos..., tienen que ser similares a los originales y nunca podrán ser una mejora en el sistema de frenado de la motocicleta.

## **9.- MANDOS**

### **9.1.- Mandos de pie y estriberas**

Los posapiés y el soporte pueden ser modificados para la posición del piloto teniendo medida mínima de 50mm desde su anclaje y recubierto en la punta de nailon o en su base inferior, nunca terminado en punta afilada

## **9.2.- Mandos manuales y manillar**

**Se montarán manillares rectos tipo motocross.** Originales o provenientes de la industria auxiliar, siempre que sean de las mismas especificaciones técnicas que los originales, únicamente pudiendo variar su longitud entre 600 mm a 750 mm de largo y 50mm a 150mm de alto, se pueden modificar las torretas para el mejor anclaje y adaptación del piloto.

Los extremos del manillar tendrán que terminar siempre en un tope redondeado de un material resistente a las caídas de un mínimo de 5cm. Esta prohibido el uso de materiales duros, como el hierro o el acero, para evitar dañar el asfalto y que se produzcan chispas.

Se tiene que montar un protector de maneta de freno, que servirá en caso de colisión para proteger la activación del freno.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

El filtro de aire será de libre elección. Está prohibido agujerear las tapas del filtro del aire.

### **10.1.- Depósito de combustible**

El depósito debe ser el original producido por el fabricante, para la motocicleta homologada.

Todos los depósitos de combustible debe llevar una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.

**10.2.- Carburador.-** El de serie homologado por la motocicleta

**10.3.- Carburante .-** Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.

## **11.- SISTEMA ELÉCTRICO Y TELEMETRIA**

El de serie homologado por la motocicleta. Está prohibida cualquier cambio o modificación del encendido y sistema eléctrico de la motocicleta, manteniendo el encendido en el centro de las correderas.

Las bujías que se podrán utilizar serán del mismo tipo que las originales, siendo opcional el grado térmico y la marca.

Cableado Eléctrico.

Los haces de cables deben de ser los originales de la motocicleta.

La instalación eléctrica debe de ser exactamente como la original de la motocicleta. No se podrá variar su esquema de instalación ni la sección de los cables.

Los cables deben de ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos

No se autoriza ninguna modificación en la instalación eléctrica.

No está permitido el uso de telemetría.

No se permite ningún sistema de adquisición de datos.

En caso de que el modelo de motocicleta homologado disponga de sistema de adquisición de datos este debe de estar desconectado y nunca estar en comunicación con el sistema de encendido.

No está permitido los dispositivos automáticos de control de paso (vueltas).

**12.- RADIADORES.**- No están permitidos los radiadores de Agua.

### **13.- OBLIGACIONES**

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista.

Es obligatorio llevar topes de nylon o plástico en todas aquellas partes que puedan rozar con la pista y provocar marcas en el asfalto.

**14.- MATERIALES LIGEROS.**- De forma general, está prohibido el uso de piezas especiales y tortillería de materiales ligeros como: carbono, titanio, etc., a excepción de lo permitido expresamente en los artículos del reglamento.

### **15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo “P”. No están permitidos los cascos de tipo “NP” o “J” (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengán instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.

Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

Este documento tendrá que ser firmado por:





- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).

## **16. SANCIONES**

Cuando la medición en banco de potencia sobrepase lo reglamentado en las diferentes categorías se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de potencia	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
Entre 0.1 y 0.3 cv	1 segundo al mejor tiempo	0,5 segundos por vuelta
Entre 0.4 y 1 cv	2 segundo al mejor tiempo	1 segundo por vuelta
Más de 1 cv	Desclasificado	Desclasificado

Cuando la medición del peso sea inferior a lo reglamentado en las diferentes categorías, se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de peso	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
0,1 a 2,5 kg	2,5 % de los tiempos	2,5% del tiempo
2,6 a 5 kg	5 % de los tiempos	5 % del tiempo
5,1 a 7,5 kg	7,5 % de los tiempos	7,5 % del tiempo
7,6 a 10 kg	10 % de los tiempos	10% del tiempo
Más de 10 kg	Perdida de tiempos	Desclasificación

## **17.-LUZ TRASERA DE EMERGENCIA**

Todas las motocicletas deben de tener una luz roja en funcionamiento en la parte posterior de la motocicleta, para ser usadas en carreras en lluvia, poca visibilidad o carreras nocturnas. Sera colocada en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en línea central de la motocicleta. La decisión final sobre la posición de la luz roja la tendrá el Comisario Técnico de la prueba

## **18.COPAS DE PROMOCIÓN**

En caso de existir copas de promoción, los pilotos que quieran participar en ella se deberán regir por los reglamentos particulares de la Copa.

Si tendrán que pasar la Verificación Técnica preliminar a la prueba, para que el Comisario Técnico de la prueba verifique que el piloto y motocicleta cumplen con lo concerniente a seguridad en el Reglamento de la FAM, si no se cumpliera no podrán participar en dicha prueba.



## **REGLAMENTO TÉCNICO**

### **MINIVELOCIDAD**

# 2019



## **FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4 de febrero de 2019

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 📠 606 149 811 📠 606 102 870 📠 Fax: 954 610 600



🐦 @famotos 📺 famotostube 📧 info@famotos.com 📱 famotos 🌐 www.famotos.com

📘 facebook <https://www.facebook.com/fam.federacionandaluzamotociclismo>



## CATEGORÍA

# OPEN 10 AUTOMÁTICA



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO

4-febrero-2019

2

Cf. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 ☎ 606 149 811 ☎ 606 102 870 Fax: 954 610 600

## **INDICE**

### **1.- GENERALIDADES**

### **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

### **3.- MOTOR**

3.1.- Cilindradas

3.2.- Carters motor

3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### **4.- CHASIS**

### **5.- CARENADO**

5.1.- Dorsales

### **6.- SUSPENSIONES**

6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.

### **7.- RUEDAS**

7.1.- Neumáticos

### **8.- FRENOS**

### **9.- MANDOS**

9.1.- Mandos de pie y estriberas

9.2.- Mandos manuales y manillar

### **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

10.1.- Deposito de combustible

10.2.- Carburador

10.3.- Carburante

### **11.- SISTEMA ELÉCTRICO**

### **12.- RADIADORES**

### **13.- OBLIGACIONES**

### **14.- MATERIALES LIGEROS**

### **15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

### **16.- SANCIONES**

### **17. COPAS DE PROMOCIÓN**

## **1.- GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el Jurado de la Prueba o Juez Árbitro.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos ó con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico. Solo se permitirá la verificación de una sola motocicleta por clase y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. o el comisario técnico podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

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.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera ó Comisario Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. En caso de que la lectura en banco fuese superior a la reglamentada, se aplicaran las sanciones recogidas en el artículo 16 Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Si una motocicleta tuviera que sufrir una modificación por seguridad del piloto y la competición, se tendrá que pedir una autorización por escrito, previa a la modificación, donde se detalle el tipo de modificación y las razones por la cual se hacen, al Delegado Técnico de la FAM.

## **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

<b><u>CATEGORÍAS</u></b>	<b><u>CILINDRADA</u></b>	<b><u>CABALLOS</u></b>	<b><u>PESO MOTO</u></b>	<b><u>PESO MOTO PILOTO</u></b>
<b>OPEN 10 AUTOMÁTICA</b>	<b>110 c.c</b>	<b>8CV</b>	<b>67KG</b>	<b>90KG*</b>

Los pilotos cuyo peso corporal con casco, mono, botas y guantes no superen los 23Kg estarán autorizados a utilizar un lastre de como máximo 4 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 71 Kg.

**SE ADMITE UNA TOLERANCIA DE 0,5KG**

\*Estos pesos son orientativos al tratarse de una nueva categoría, pueden estar sujetos a una modificación en el inicio del Campeonato.

## **3.- MOTOR**

El motor será el original de la motocicleta (ZONGSHEN ZB 110) estando prohibido su cambio y/o modificación en cualquiera de sus componentes.

**SE ADMITE UNA TOLERANCIA EN LA POTENCIA DE 0,5CV**

### **3.1.- Cilindrada**

La cilindrada máxima admitida será de 110 c.c.

NO SE ADMITIRÁ NINGUNA TOLERANCIA.

### **3.2.- Carters motor**

Los tapones de llenado y vaciado de aceite de motor, caja de cambios, se precintarán, para evitar que se aflojen y que se vierta aceite a la pista.

### **3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión**

La caja de cambios será de accionamiento automático, estando prohibidas la de accionamiento manual.

Es obligatorio tener puesta una tapa protectora en el piñón de ataque, por seguridad. Es obligatorio el montaje del dispositivo "aleta de tiburón", en la parte inferior del basculante, como máximo a 5cm del plato de transmisión secundaria, por seguridad.

Los muelles del embrague centrífugo tienen que ser los originales de la motocicleta. Los desarrollos serán de libre elección.

#### **4.- CHASIS**

El chasis debe ser el de origen de la motocicleta.

Están prohibidos los refuerzos y modificaciones en chasis, basculante y tijas, a excepción de los necesarios para colocar un amortiguador de dirección y la "aleta de tiburón" en el basculante.

#### **5.- CARENADO**

No está permitida la montura de carenados adicionales.

Todas las partes plásticas que componen la motocicleta no podrán estar rotas o deterioradas.

Ninguna parte del carenado o de la motocicleta podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero. Será obligatorio utilizar guardabarros delantero.

##### **5.1.- Dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con 1 placa porta números, en el frontal de la moto, con medidas mínimas de 150x150mm, además de 2 opcionales en los laterales de la motocicleta. La placa frontal deberá estar centrada en el carenado ó ligeramente desplazada, pero siempre para que la placa sea más visible por el lado donde esté situado el Cronometraje.

Los números tendrán unas medidas mínimas de: 100mm de altura y 50mm de ancho.

Las placas traseras en ningún caso pueden estar colocadas de forma que el piloto en su postura de manejo de la motocicleta pueda interferir en la correcta visión de los números.

Las dimensiones mínimas de los números son: 120x60mm

Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.

Los colores de los dorsales serán de libre elección, siempre y cuando sean **LEGIBLES** y respeten las medidas reglamentadas.

#### **6.- SUSPENSIONES**

##### **6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.**

Serán las de serie. Se permite modificar la precarga, pero manteniendo los muelles originales. Se permite la modificación del aceite tanto en cantidad como en densidad.

#### **7.- RUEDAS:**

Serán las de serie de la Motocicleta

Delantera 2.50" x 10"

Trasera 3" x 10"

### **7.1.- Neumáticos**

**Serán de la marca PMT con especificaciones de libre elección**

No está permitido manipular o rayar los neumáticos.

### **8.- FRENOS:**

Serán los de serie de la Motocicleta.

### **9.- MANDOS**

#### **9.1.- Mandos de pie y estriberas**

Serán los de serie de la Motocicleta.

#### **9.2.- Mandos manuales y manillar**

Serán los de serie de la motocicleta.

Los extremos de los semimanillares tendrán que terminar siempre en un tope redondeado de un material resistente a las caídas de un mínimo de 5cm, se recomienda ruedas de Skate que rueden libres. Está prohibido el uso de materiales duros, como el hierro o el acero, para evitar dañar el asfalto y que se produzcan chispas.

Las motocicletas DEBEN estar equipadas con una protección de la maneta de freno para protegerla de una activación accidental en caso de colisión con otra motocicleta.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

### **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN:**

El filtro de aire será el de serie de la motocicleta.

No se permite el uso del Air-Box ni la manipulación de la caja de filtro de aire.

Esta prohibido agujerear las tapas del filtro del aire.

Esta prohibido el uso de bomba de aceleración o el uso de Power-Jet

#### **10.1.- Depósito de combustible**

El depósito debe ser el original producido por el fabricante, para la motocicleta homologada. Todos los depósitos de combustible debe llevar una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.

#### **10.2.- Carburador**

El de serie homologado por la motocicleta.

KF-PZ 19 ( 13 x 18).

#### **10.3.- Carburante**

Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.



## **11.- SISTEMA ELÉCTRICO Y TELEMETRÍA**

### **11.1-Cableado Eléctrico.**

Los haces de cables deben de ser los originales de la motocicleta.

La instalación eléctrica debe de ser exactamente como la original de la motocicleta. No se podrá variar su esquema de instalación ni la sección de los cables.

Los cables deben de ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos.

No se autoriza ninguna modificación en la instalación eléctrica.

### **11.2- Telemetría.**

No está permitido el uso de telemetría.

No se permite ningún sistema de adquisición de datos.

En caso de que el modelo de motocicleta homologado disponga de sistema de adquisición de datos este debe de estar desconectado y nunca estar en comunicación con el sistema de encendido.

No está permitido los dispositivos automáticos de control de paso(vueltas).

### **11.3-Encendido.**

El encendido debe de ser el original de la motocicleta homologada y entrara en un proceso de sorteo entre todos los participantes del CAM Campeonato de Andalucía de Minivelocidad en la categoría de OPEN 10 AUTOMÁTICAS. Todos las unidades presentadas para el sorteo deberán estar en perfecto estado de funcionamiento, limpias y con sus anclajes en perfecto estado y accesibles.

## **CONSULTAR ANEXO 1 ENCENDIDOS**

## **12.- RADIADORES**

Solo está permitido el uso de agua en la refrigeración líquida, estando prohibido todo tipo de aditivos. Los sistemas de refrigeración se mantendrán como el original.

## **13.- OBLIGACIONES**

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 125 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista.

Es obligatorio llevar topes de nylon o plástico en todas aquellas partes que puedan rozar con la pista y provocar marcas en el asfalto.

## **14.- MATERIALES LIGEROS**

De forma general, está prohibido el uso de piezas especiales y tortillería de materiales ligeros como: carbono, titanio, etc., a excepción de lo permitido expresamente en los artículos del reglamento.

## **15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengan instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

**El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.**

**Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:**

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

**Este documento tendrá que ser firmado por:**

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).

**16. SANCIONES**

Cuando la medición en banco de potencia sobrepase lo reglamentado en las diferentes categorías se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de potencia	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
Entre 0.1 y 0.3 cv	1 segundo al mejor tiempo	0,5 segundos por vuelta
Entre 0.4 y 1 cv	2 segundo al mejor tiempo	1 segundo por vuelta
Más de 1 cv	Desclasificado	Desclasificado

Cuando la medición del peso sea inferior a lo reglamentado en las diferentes categorías, se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de peso	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
0,1 a 2,5 kg	2,5 % de los tiempos	2,5% del tiempo
2,6 a 5 kg	5 % de los tiempos	5 % del tiempo
5,1 a 7,5 kg	7,5 % de los tiempos	7,5 % del tiempo
7,6 a 10 kg	10 % de los tiempos	10% del tiempo
Más de 10 kg	Perdida de tiempos	Desclasificación

**17.COPAS DE PROMOCIÓN**

En caso de existir copas de promoción, los pilotos que quieran participar en ella se deberán registrar por los reglamentos particulares de la Copa.

Si tendrán que pasar la Verificación Técnica preliminar a la prueba, para que el Comisario Técnico de la prueba verifique que el piloto y motocicleta cumplen con lo concerniente a seguridad en el Reglamento de la FAM, si no se cumpliera no podrán participar en dicha prueba.

**18.-LUZ TRASERA DE EMERGENCIA**

Todas las motocicletas deben de tener una luz roja en funcionamiento en la parte posterior de la motocicleta, para ser usadas en carreras en lluvia, poca visibilidad o carreras nocturnas.

Será colocada en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en línea central de la motocicleta. La decisión final sobre la posición de la luz roja la tendrá el Comisario Técnico de la prueba.

## **ANEXO 2** **ENCENDIDOS**

Después del Briefing de Pilotos se procederá al sorteo de centralitas para las motocicletas homologadas de la categoría OPEN 10 AUTOMÁTICAS.

Siendo responsable cada piloto participante de presentar su centralita para el sorteo. Estas deben de estar en perfecto estado de funcionamiento, limpias (de residuos y de sellos de verificaciones anteriores) **y con los anclajes que no estén rotos (1\*)**.

**El orden del sorteo sera el de la lista de inscritos de la F.A.M**

Una vez que el piloto tenga asignada su centralita se procederá al precintado de la misma por el/los Técnicos de la Prueba (2\*).

Aquellos pilotos que no se presenten al sorteo o presenten una centralita que no se adecue a lo estipulado por lo que hace a estado de funcionamiento, limpieza y anclajes en perfecto estado, NO podrán tomar parte ni en el sorteo ni en los entrenamientos ni carreras



(1\*) QUE NO ESTE ROTO

(1\*) QUE NO ESTE ROTO





## **REGLAMENTO TÉCNICO**

### **MINIVELOCIDAD**

# 2019



## **FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4 de febrero de 2019

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 ☎ 606 149 811 ☎ 606 102 870 Fax: 954 610 600



twitter @famotos YouTube famotostube info@famotos.com APP famotos www.famotos.com

facebook https://www.facebook.com/fam.federacionandaluzamotociclismo



## CATEGORÍA

# OPEN 10



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO

## **INDICE**

### **1.- GENERALIDADES**

### **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

### **3.- MOTOR**

3.1.- Cilindradas

3.2.- Carters motor

3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### **4.- CHASIS**

### **5.- CARENADO**

5.1.- Dorsales

### **6.- SUSPENSIONES**

6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.

### **7.- RUEDAS**

7.1.- Neumáticos

### **8.- FRENOS**

### **9.- MANDOS**

9.1.- Mandos de pie y estriberas

9.2.- Mandos manuales y manillar

### **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

10.1.- Deposito de combustible

10.2.- Carburador

10.3.- Carburante

### **11.- SISTEMA ELÉCTRICO**

### **12.- RADIADORES**

### **13.- OBLIGACIONES**

### **14.- MATERIALES LIGEROS**

### **15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

### **16.- SANCIONES**

### **17.COPAS DE PROMOCIÓN**

### **18.LUZ TRASERA DE SEGURIDAD**



## **1.- GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el Jurado de la Prueba o Juez Árbitro.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos ó con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico. Solo se permitirá la verificación de una sola motocicleta por clase y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. o el comisario técnico podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

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.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera ó Comisario Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. En caso de que la lectura en banco fuese superior a la reglamentada, se aplicaran las sanciones recogidas en el artículo 16 Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Si una motocicleta tuviera que sufrir una modificación por seguridad del piloto y la competición, se tendrá que pedir una autorización por escrito, previa a la modificación, donde se detalle el tipo de modificación y las razones por la cual se hacen, al Delegado Técnico de la FAM.

## **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

<b><u>CATEGORÍAS</u></b>	<b><u>CILINDRADA</u></b>	<b><u>CABALLOS</u></b>	<b><u>PESO MOTO</u></b>	<b><u>PESO MOTO PILOTO</u></b>
<b>OPEN 10</b>	<b>MINI GP 110 4T</b>	<b>10CV</b>	<b>64KG</b>	<b>100KG*</b>

Los pilotos cuyo peso corporal con casco, mono, botas y guantes no superen los 35Kg estarán autorizados a utilizar un lastre de como máximo 4 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 68 Kg.

**SE ADMITE UNA TOLERANCIA DE 0,5KG EN EL PESO**

\*- Estos pesos podrán ser modificados en la primera carrera de la temporada, una vez se haya sacado la media de peso del conjunto Moto + Piloto.

## **3.- MOTOR**

El motor será el original de la motocicleta estando prohibido su cambio y/o modificación en cualquiera de sus componentes.

**SE ADMITE UNA TOLERANCIA DE 0,5CV EN LA POTENCIA**

### **3.1.- Cilindrada.**

No se admitirá ninguna tolerancia en la cilindrada

### **3.2.- Carters motor**

Los tapones de llenado y vaciado de aceite de motor, caja de cambios, se precintaran, para evitar que se aflojen y que se vierta aceite a la pista.

### **3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión**

La caja de cambios será de accionamiento manual, estando prohibidas las automáticas. Es obligatorio tener puesta una tapa protectora en el piñón de ataque, por seguridad. Es obligatorio el montaje del dispositivo "aleta de tiburón", en la parte inferior del basculante, como máximo a 5cm del plato de transmisión secundaria, por seguridad. Los desarrollos estarán comprendidos entre piñones de 13 a 17 dientes y platos de 32 a 45 dientes.

## **4.- CHASIS**

El chasis debe ser el de origen de la motocicleta.

Están prohibidos los refuerzos y modificaciones en chasis, basculante y tijas, a excepción de los necesarios para colocar un amortiguador de dirección y la "aleta de tiburón" en el basculante.

## **5.- CARENADO**

No está permitida la montura de carenados adicionales.

Todas las partes plásticas que componen la motocicleta no podrán estar rotas o deterioradas.

Ninguna parte del carenado o de la motocicleta podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero. Será obligatorio utilizar guardabarros delantero.

### **5.1.- Dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con 1 placa porta números, en el frontal de la moto, con medidas mínimas de 150x150mm, además de 2 opcionales en los laterales de la motocicleta. La placa frontal deberá estar centrada en el carenado ó ligeramente desplazada, pero siempre para que la placa sea más visible por el lado donde esté situado el Cronometraje.

Los números tendrán unas medidas mínimas de: 100mm de altura y 50mm de ancho.

Las placas traseras en ningún caso pueden estar colocadas de forma que el piloto en su postura de manejo de la motocicleta pueda interferir en la correcta visión de los números.

Las dimensiones mínimas de los números son: 120x60mm

Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.

Los colores de los dorsales serán de libre elección, siempre y cuando sean LEGIBLES y respeten las medidas reglamentadas.

## **6.- SUSPENSIONES**

### **6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.**

Serán las de serie. Se permite modificar la precarga, pero manteniendo los muelles originales. Se permite la modificación del aceite tanto en cantidad como en densidad.

## **7.- RUEDAS:**

Esta prohibido el montaje de llantas de aleaciones especiales que encarezcan el coste de la misma.

### **7.1.- Neumáticos .- Seran de la marca PMT con especificaciones de libre elccion**

No está permitido manipular o rayar los neumáticos.

## **8.- FRENOS:**

Serán los de serie.

## **9.- MANDOS**

### **9.1.- Mandos de pie y estriberas**

Los reposapiés deben ser los originales (de plástico) o provenientes de la industria auxiliar, siempre y cuando sean de las mismas características técnicas que los originales y tengan extremidades redondeadas con un radio mínimo esférico de 8mm.

## **9.2.- Mandos manuales y manillar**

Se montarán los semimanillares originales, o provenientes de la industria auxiliar, siempre y cuando sean de las mismas características técnicas que los originales, únicamente pudiendo variar, el diámetro del tubo. Se tiene que respetar el ancho del original más 4 cms.

Los extremos semimanillares tendrán que terminar siempre en un tope redondeado de un material resistente a las caídas de un mínimo de 5cm, se recomienda ruedas de Skate que rueden libres. Está prohibido el uso de materiales duros, como el hierro o el acero, para evitar dañar el asfalto y que se produzcan chispas.

Las motocicletas DEBEN estar equipadas con una protección de la maneta de freno para protegerla de una activación accidental en caso de colisión con otra motocicleta.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN:**

El filtro de aire será de libre elección. Se puede eliminar. Esta prohibido agujerear las tapas del filtro del aire.

### **10.1.- Depósito de combustible**

El depósito debe ser el original producido por el fabricante, para la motocicleta homologada. Todos los depósitos de combustible debe llevar una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.

### **10.2.- Carburador**

El de serie homologado por la motocicleta o provenientes de la industria auxiliar, siempre y cuando sean de las mismas características técnicas que los originales y no sean una mejora para la motocicleta.

### **10.3.- Carburante**

Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.

## **11.- SISTEMA ELÉCTRICO Y TELEMETRIA**

### **11.1-Cableado Eléctrico.**

Los haces de cables deben de ser los originales de la motocicleta.

La instalación eléctrica debe de ser exactamente como la original de la motocicleta. No se podrá variar su esquema de instalación ni la sección de los cables.

Los cables deben de ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos.

No se autoriza ninguna modificación en la instalación eléctrica.

**La bujía será de libre elección.**

### **11.2- Telemetría.**

No está permitido el uso de telemetría.

No se permite ningún sistema de adquisición de datos.

En caso de que el modelo de motocicleta homologado disponga de sistema de adquisición de datos este debe de estar desconectado y nunca estar en comunicación con el sistema de encendido.

No está permitido los dispositivos automaticos de control de paso(vueltas).

### **11.3-Encendido.**

El encendido debe de ser el original de la motocicleta homologada y entrara en un proceso de sorteo entre todos los participantes del CAM Campeonato de Andalucía de Minivelocidad en la categoría de OPEN 10. Todos las unidades presentadas para el sorteo deberán estar en perfecto estado de funcionamiento, limpias y con sus anclajes en perfecto estado y accesibles.

CONSULTAR ANEXO 1 ENCENDIDOS

## **12.- RADIADORES**

Solo está permitido el uso de agua en la refrigeración líquida, estando prohibido todo tipo de aditivos. Los sistemas de refrigeración se mantendrán como el original.

## **13.- OBLIGACIONES**

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista.

Es obligatorio llevar topes de nylon o plástico en todas aquellas partes que puedan rozar con la pista y provocar marcas en el asfalto.

## **14.- MATERIALES LIGEROS**

De forma general, está prohibido el uso de piezas especiales y tortillería de materiales ligeros como: carbono, titanio, etc., a excepción de lo permitido expresamente en los artículos del reglamento.

## **15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengan instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.

Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

Este documento tendrá que ser firmado por:

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).

## **16. SANCIONES**

Cuando la medición en banco de potencia sobrepase lo reglamentado en las diferentes categorías se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de potencia	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
Entre 0.1 y 0.3 cv	1 segundo al mejor tiempo	0,5 segundos por vuelta
Entre 0.4 y 1 cv	2 segundo al mejor tiempo	1 segundo por vuelta
Más de 1 cv	Desclasificado	Desclasificado

Cuando la medición del peso sea inferior a lo reglamentado en las diferentes categorías, se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de peso	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
0,1 a 2,5 kg	2,5 % de los tiempos	2,5% del tiempo
2,6 a 5 kg	5 % de los tiempos	5 % del tiempo
5,1 a 7,5 kg	7,5 % de los tiempos	7,5 % del tiempo
7,6 a 10 kg	10 % de los tiempos	10% del tiempo
Más de 10 kg	Perdida de tiempos	Desclasificación

## **17.COPAS DE PROMOCIÓN**

En caso de existir copas de promoción, los pilotos que quieran participar en ella se deberán regir por los reglamentos particulares de la Copa.

Si tendrán que pasar la Verificación Técnica preliminar a la prueba, para que el Comisario Técnico de la prueba verifique que el piloto y motocicleta cumplen con lo concerniente a seguridad en el Reglamento de la FAM, si no se cumpliera no podrán participar en dicha prueba.

## **18.-LUZ TRASERA DE EMERGENCIA**

Todas las motocicletas deben de tener una luz roja en funcionamiento en la parte posterior de la motocicleta, para ser usadas en carreras en lluvia, poca visibilidad o carreras nocturnas.

Sera colocada en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en línea central de la motocicleta. La decisión final sobre la posición de la luz roja la tendrá el Comisario Técnico de la prueba.

## ANEXO 1 ENCENDIDOS

Después del Briefing de Pilotos se procederá al sorteo de centralitas para las motocicletas homologadas de la categoría OPEN 10. Siendo responsable cada piloto participante de presentar su centralita para el sorteo. Estas deben de estar en perfecto estado de funcionamiento, limpias (de residuos y de sellos de verificaciones anteriores) **y con los anclajes que no estén rotos (1\*)**.

Una vez que el piloto tenga asignada su centralita se procederá al precintado de la misma por el/los Técnicos de la Prueba (2\*).

**El orden del sorteo sera el de la lista de inscritos de la F.A.M**

Aquellos pilotos que no se presenten al sorteo o presenten una centralita que no se adecue a lo estipulado por lo que hace a estado de funcionamiento, limpieza y anclajes en perfecto estado, NO podrán tomar parte ni en el sorteo ni en los entrenamientos ni carreras



**(1\*) QUE NO ESTE ROTO**

**(1\*) QUE NO ESTE ROTO**



**(2\*) PRECINTADO CENTRALITA**





## **REGLAMENTO TÉCNICO**

### **MINIVELOCIDAD**

# 2019



## **FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4 de febrero de 2019

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 📠 606 149 811 📠 606 102 870 📠 Fax: 954 610 600



🐦 @famotos 📺 famotostube 📧 info@famotos.com 📱 famotos 🌐 www.famotos.com

📘 facebook <https://www.facebook.com/fam.federacionandaluzamotociclismo>



## CATEGORÍA

# GP70



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4 de febrero 2019

2

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 ☎ 606 149 811 ☎ 606 102 870 Fax: 954 610 600

## **INDICE**

### **1.- INTRODUCCIÓN**

### **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE GP70**

### **3.- MOTOR/CAJA DE CAMBIOS**

#### **3.1- ESPECIFICACIONES DEL MOTOR.**

#### **3.2- CULATA**

#### **3.3- CILINDRO**

#### **3.4- PISTON**

#### **3.5- CIGÜEÑAL**

#### **3.6- CARTER MOTOR Y TAPA ENCENDIDO-CAJA**

#### **3.7- TRANSMISION Y CAJA DE CAMBIOS**

#### **3.8- EMBRAGUE**

### **4.- CAJA DE AIRE/CONDUCTOS DE ADMISIÓN**

### **5.- SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE**

#### **5.1- COMBUSTIBLE**

### **6.- SISTEMA DE ESCAPE**

### **7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

### **8.- ENCENDIDO-CAJA DE CONTROL (CDI)**

### **9.- RADIADOR Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**

#### **9.1-RADIADOR**

#### **9.2- REFRIGERANTE**

#### **9.3- BOMBA AGUA**

### **10.- DEPOSITO DE CARBURANTE**

### **11.- CHASIS**

#### **11.1- ESPECIFICACIONES**

#### **11.2- SUBCHASIS TRASERO**

#### **11.3- DIRECCION**

#### **11.4- SEMIMANILLAR Y MANETAS**

#### **11.5- REPOSAPIES**

#### **11.6- BASCULANTE**

#### **11.7- CARENADO**

#### **11.8- MATERIALES DE CONSTRUCCION**

**12.- PESOS**

**13.- PUÑO DE GAS**

**14.- FRENOS**

**15.- SUSPENSIÓN**

**15.1- HORQUILLA DELANTERA**

**15.2- AMORTIGUADOR**

**16.- RUEDAS**

**16.1- LLANTAS**

**16.2- NEUMATICOS**

**17.- NÚMEROS Y FONDOS**

**18.- HOMOLOGACIÓN**

**19.- GENERAL**

**19.1- MODIFICACIONES ADMITIDAS**

**19.2- SEGURIDAD**

**19.3- LUZ TRASERA**

**19.4- EQUIPAMIENTO(S) SUPLEMENTARIOS**

**19.5- MOTOCICLETAS PELIGROSAS**

**19.6- TRANSPONDER**

**19.7- EQUIPAMIENTO DE LOS PILOTOS**

**AL TRATARSE DE UNA NUEVA CATEGORÍA PUEDE ESTAR SUJETA A MODIFICACIONES EN EL REGLAMENTO TÉCNICO DURANTE EL TRANCURSO DE ESTE CAMPEONATO.**

## **1.- INTRODUCCIÓN**

La motocicleta destinada a la Copa de España de Mini Velocidad, de la categoría GP70, está autorizada por la F.A.M. para su participación en el campeonato.

Las modificaciones de los reglamentos técnicos se podrán hacer en cualquier momento, con el fin de garantizar una competencia justa y serán publicados mediante anexos con la antelación debida para el conocimiento público.

## **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE GP70**

Este reglamento está destinado a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta autorizada únicamente en bien de la seguridad, de una reducción de costes para la participación y de una limitación de potencia.

### **POTENCIA MAXIMA 14.5 CV SIN TOLERANCIA**

**TODO AQUELLO QUE NO ESTÁ AUTORIZADO Y PRECISADO EN ESTE REGLAMENTO ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO**

**Si el cambio de una parte o sistema no está específicamente permitido en los siguientes artículos, entonces está prohibido.**

La apariencia frontal, lateral, trasera y el perfil de las motocicletas "GP70" deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma autorizada (originalmente producida por el constructor).

Sólo se admitirá la verificación de una sola motocicleta por piloto y clase.

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 Director Técnico F.A.M. podría admitir la autorización de una segunda motocicleta.

## **3.- MOTOR/CAJA DE CAMBIOS**

Motor **EURO4 2T** con un cubicaje máximo de **70cc**. No se admite tolerancia.

### **3.1-Especificaciones del motor**

Los motores instalados (**EURO4**) tendrán las características originales del fabricante. Solo estarán permitidas algunas modificaciones las cuales se detallan en el sub-apartado correspondiente.

### **3.2- Culata**

Debe ser la pieza originalmente montada y homologada por el constructor de la motocicleta.

**No se permite su modificación.**

### **3.3- Cilindro (METRA KIT EQ/D 74947 SP)**

Debe ser el originalmente montada y homologada por el constructor de la motocicleta. Llevará grabada la inscripción de CORSE FACTORY , como se muestra en la fotografía, para poder regularizarlo “ Es la única manera de asegurarnos de que todos los equipos de motor montados conservan la misma distribución y squish “ .

REF: **CRS/ P800D2526 Equipo SP 3 Derbi euro4 EQ/D 74947 SP**



Se podrán sustituir la junta de base de cilindro, con el fin de adaptar la potencia a la necesidad del funcionamiento del motor , al tipo de circuito. No se permite su modificación.

### **3.4- Pistón**

Debe ser la pieza originalmente montada y homologada por el fabricante . Se permite el cambio por **TOLERANCIA** . No se permite su modificación.

### **3.5- Cigüeñal**

Debe ser la pieza originalmente montada y homologada por el fabricante sin ninguna modificación permitida.

Los rodamientos y retenes se pueden sustituir por otros procedentes del mercado de accesorios de la industria auxiliar .

### **3.6- Carter motor y tapa de encendido**

Debe ser la pieza originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta , sin ninguna modificación autorizada .

***Debe de llevar instalada la tapa de plástico que cubre el encendido y el piñón de salida.***

### 3.7- Transmisión y caja de cambios

La caja de cambios será la homologada por el fabricante de la motocicleta en todos sus componentes. ( Máximo 6 v ) con la siguiente relación:

#### **Relación cambio estándar motor EURO4**

1º velocidad	34	11	3,091
2º velocidad	30	15	2,000
3º velocidad	27	18	1,500
4º velocidad	24	20	1,200
5º velocidad	23	22	1,045
6º velocidad	22	23	0,957
Red. Primaria	77	22	3,500

### 3.8- Embrague

El tipo de accionamiento debe de mantenerse igual al de la motocicleta autorizada. Se puede sustituir tanto los **discos de embrague** como los **muelles** del mismo , siempre que mantengan el mismo número de discos y chapas al autorizado por el fabricante de la motocicleta.

## **4.- CAJA DE AIRE / CONDUCTOS DE ADMISIÓN**

No puede llevar instalada ningún tipo de caja de aire.

No se puede instalar ningún elemento tipo deflector , que canalice el flujo de aire, con el fin de beneficiar al sistema de admisión .

## **5.- SISTEMA DE ALIMENTACION DE COMBUSTIBLE**

El carburador debe de ser la pieza originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta , DELLORTO **PHBG 19 BS**

Solo se puede sustituir (los chicles y la posición de la aguja ) , quedando totalmente prohibido modificar el difusor , la aguja y demás recambio reemplazable del mismo .

Deberá llevar instalado el “ **VENTURI** “ de admisión de plástico originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta.

La toma de admisión o tobera deberá ser la originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta.

La caja de láminas y sus pétalos deberá ser la originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta , sin ningún tipo de modificación.

### 5.1- Combustible

Debe de ser combustible **de poste** , sin plomo 95 ó 98 octanos .

Queda totalmente prohibido utilizar cualquier otro tipo de combustible ó algún tipo de aditivo que pueda producir una subida del octanaje.

## **6.-SISTEMA DE ESCAPE**

El sistema de escape será el originalmente montado por el fabricante de la motocicleta sin poder sufrir ningún tipo de modificación .

Solo se puede sustituir el VITROFIL con el fin de disminuir el ruido de la motocicleta ( cuando este haya sufrido algún tipo de desperfecto).

## **7.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA**

La instalación eléctrica debe ser exactamente igual que la original de la motocicleta . No se podrá variar su esquema de instalación , ni la sección de los cables.

Los cables deben ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos.

## **8.- ENCENDIDO – CAJA DE CONTROL (CDI)**

El módulo CDI/BOBINA será el homologado por el fabricante de la motocicleta , sin ninguna modificación permitida .

El encendido y volante magnético será el homologado por el fabricante de la motocicleta , sin ninguna modificación permitida.

La chaveta del cigüeñal debe de ser la originalmente homologada por el fabricante de la motocicleta , sin ninguna modificación permitida

Queda totalmente prohibida la modificación de la placa de anclaje del stator / carter, siempre debiendo de ir calada en la marca original como se muestra en la fotografía.



**Las bujías de encendido son de libre elección .**



## **9.- RADIADOR Y SISTEMA DE REFRIGERACIÓN**

### **9.1- Radiador**

Puede ser sustituido por uno de mayor caudal disponible en el distribuidor de la Marca a la pieza originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta, sin ninguna modificación permitida en ambos radiadores.

### **9.2- Refrigerante**

Solo está permitido el uso de agua.

### **9.3- Bomba de agua**

Debe ser la originalmente montada y homologada sin ninguna modificación permitida.

## **10.- DEPOSITO DE CARBURANTE**

Será el original homologado por el fabricante de la motocicleta .

El interior es obligatorio que esté “completamente lleno” de material retardante tipo mousse, preferentemente Explosafe o similar .

## **11.- CHASIS**

### **11.1- Especificaciones**

Debe ser el original homologado por el fabricante sin ningún tipo de modificación.

### **11.2- Sub-chasis trasero**

Debe ser el original homologado por el fabricante sin ningún tipo de modificación.

### **11.3- Direccion**

Deberá haber un mínimo de 15° de movimiento de la dirección a cada lado del eje . Deberán fijarse unos topes para asegurar un espacio de un mínimo de 30 mm entre el manillar y el depósito , cuando el ángulo de giro esté en su punto máximo .

### **11.4- Semimanillares / Manetas**

El manillar debe tener la configuración igual al original de la motocicleta homologada. Los manillares deben tener una anchura máxima de 600 mm y sus terminaciones deben terminar en tapones sólidos. La anchura se define como el ancho medido entre la parte exterior de las empuñaduras del manillar.

Las manetas son de libre elección.

La longitud de las manetas no puede ser superior a 200 mm medidos desde el eje de pivotante y terminadas en una esfera con un diámetro no inferior a 18 mm .

Los semimanillares dispondrán de sus correspondientes topes de caída con un mínimo de longitud de 20 mm medido desde el final del manillar. Estos deberán de estar contruidos con un material de plástico.

Las motocicletas deben de estar equipadas con una protección en la maneta de freno para protegerla de una activación accidental en caso de colisión con otra motocicleta. Sólo podrán instalarse elementos fabricados específicamente para esta función . En caso de duda sobre la eficacia del sistema , la decisión del Director Técnico F.A.M. será definitiva.

Las motocicletas deben estar equipadas, y en estado operativo , de un botón de pare ubicado en el semimanillar izquierdo (que pueda ser alcanzado por la mano mientras esté apoyada en el puño) capaz de detener el motor . El botón debe de ser de color rojo.

### **11.5- Reposapiés**

Las estriberas y sus mandos pueden ser reposicionados , pero sus soportes deben estar montados en lugares originales del chasis.

Las estriberas deben montarse fijas , las cual deben de acabar en una esfera de al menos 8mm de radio.

La superficie del tapón debe ser diseñada para alcanzar el área más amplia posible.

### **11.6- Basculante**

El basculante debe mantenerse igual que el producido por el fabricante de la motocicleta homologada .

Un protector de cadena debe fijarse de modo que impida que el pie/la pierna se introduzca entre el recorrido de la cadena inferior y la corona posterior de la rueda . El protector de cadena debe estar sujeto de manera consistente no permitiéndose la sujeción del mismo con elementos plásticos tales como bridas , teflón o similar,

Cualquier articulación del brazo de suspensión debe mantenerse igual al originalmente producido , por el fabricante para la motocicleta homologada .

Unos soportes para el caballete de la rueda posterior pueden añadirse al basculante por medio de soldadura o fijados mediante pernos . Los soportes tienen que tener los bordes redondeados (de amplio radio) . Los tornillos de fijación deben enrasarse . Un sistema de anclaje o puntos para mantener la pinza trasera en su sitio puede ser añadido al basculante.

### **11.7- Carenado**

El carenado debe ser el original homologado por el fabricante de la motocicleta sin ningún tipo de modificación.

El borde de la cúpula y los bordes de todas las partes expuestas (vivos) deben estar redondeada por motivos de seguridad.

El uso del guardabarros delantero es obligatorio.

El uso del guardabarros trasero es obligatorio.

No se permiten abrir orificios adicionales.

### **11.8- Materiales y construcción**

La utilización de titanio y carbono está prohibida

Para los ejes de las ruedas está igualmente prohibida la utilización de aleaciones ligeras.

## **12.- PESOS**

El peso mínimo del conjunto PILOTO + MOTO es de ..... Kg.

### **EL CONJUNTO PILOTO + MOTO SE SACARA EN LA PRIMERA CARRERA.**

El peso mínimo para la motocicleta es de **65 KG**

En cualquier momento durante los entrenamientos y al final de la carrera, los pilotos pueden ser llamados para controlar el peso de sus motocicletas. En todos los casos el piloto debe cumplir con esta solicitud.

Las motocicletas elegidas serán pesadas en las condiciones en que se encuentren , y el límite de peso establecido debe ser tomado en esta condición. Nada puede ser añadido a la motocicleta . Esto incluye todos los líquidos.

El uso del lastre está permitido para alcanzar el peso mínimo.

El uso del lastre debe ser declarado al Director Técnico del Campeonato durante las verificaciones preliminares.

## **13.- PUÑO GIRATORIO DE GAS**

El conjunto de acelerador con su cableado debe ser el homologado por el fabricante de la motocicleta.

El puño giratorio de gas debe volver a su punto muerto automáticamente siempre que no se accione

Se puede sustituir o modificar el muelle de la campana del carburador con el fin de ablandar el movimiento giratorio.

## **14.- FRENOS**

La bomba de freno delantera y trasera , deben de ser las originales homologadas por el fabricante de la motocicleta.

Las pinzas de freno (delantera y trasera), deben ser las originales homologadas por el fabricante de la motocicleta.

- Pinza freno delantera con un máximo de 4 pistones (25 mm de diámetro como máx.) y puede ser de anclaje radial o axial.
- Bomba de freno delantera con pistón de 11mm como máximo.
- Pinza de freno trasera con un máximo de 2 pistones (25 mm de diámetro como máx.).
- Bomba de freno trasero con pistón de 12,7 mm como máximo.

Los discos de freno, deben ser los originales homologados por el fabricante de la motocicleta.

- Delantero con un diámetro máximo de 240 mm.
- Trasero con un diámetro máximo de 180 mm.

Los latiguillos de freno, deben ser los originales homologados por el fabricante de la motocicleta.

No se autoriza ningún conducto adicional de aire.

Sólo un **único disco** y una **pinza** de freno están permitidos en cada rueda.

## **15.- SUSPENSIÓN**

### **15.1- Horquilla delantera**

La horquilla delantera debe ser la original homologada por el fabricante de la motocicleta.

- Máximo de 28 mm de diámetro de barra.
- Máximo 100 mm de recorrido de barra.
- Podrá ser regulable en la parte hidráulica de compresión y extensión.
- **NO PODRA SER REGULABLE EN PRECARGA**

La tija superior e inferior, deben ser las originales homologadas por el fabricante de la motocicleta.

Se pueden reemplazar los muelles de horquilla para un mejor ajuste moto/piloto.

Se puede modificar la cámara de aire para un mejor ajuste moto/piloto.

No se puede modificar la parte interna de la motocicleta, parte hidráulica.

Tratamientos superficiales adicionales no están permitidos.

### **15.2- Amortiguador**

El amortiguador debe ser el original homologado por el fabricante de la motocicleta.

- Con un pistón interno de 14 mm de diámetro como máximo.
- Podrá ser regulable la parte hidráulica en extensión.
- **NO PODRÁ SER REGULABLE EN COMPRESIÓN**

Se puede sustituir el muelle trasero.

Se puede modificar la precarga.

Se puede modificar la longitud del mismo.

No se puede modificar la parte interna del amortiguador.

## **16.- RUEDAS**

### **16.1- Llantas**

Llanta delantera :

Las llantas (delantera y trasera) deben ser las originales homologadas por el fabricante de la motocicleta.

- **Llanta delantera 12 x 2.50.**
- **Llanta trasera 12 x 3.00.**

## 16.2- Neumáticos

**Serán de la marca PMT con especificaciones de libre elección.**

## **17.- NÚMEROS Y FONDOS**

Serán obligatorios tres dorsales por motocicleta .

No está permitido el uso de más de dos cifras si la dirección de carrera o el promotor de la prueba no lo autorizan.

El número delantero debe estar colocado en el centro del frontal del carenado o en el lado donde esté situada la torre de cronometraje oficial.

Los números laterales , serán obligatorios . Deberán situarse tanto a derecha como a izquierda de la motocicleta y tendrán que ser situados en una superficie . Podrán ir alojados tanto en el colín de la motocicleta , como en el lateral del carenado. Estos deben ser visibles con la motocicleta entre 60° y 90°.

El espacio mínimo entre cifras , si existe más de una , será de 10 mm.

Los números y fondos serán:

Fondo blanco (RAL-9010)

Número negro (RAL-9005)

**En caso de disputa sobre la legibilidad del/los dorsales , la decisión del Director Técnico F.A.M. será definitiva.**

## **18.- HOMOLOGACIÓN**

Todos los modelos de motocicleta ( chasis/motor ) deberán estar autorizados por la F.A.M. para su participación en el campeonato.

Un documento técnico con pesos , esquemas , diagramas , lista de piezas , referencias y precios de las mismas , dimensiones y fotos de las mismas deberán ser presentadas por el fabricante a la F.A.M.

El mínimo de motocicletas para autorizar es de 3 unidades completas.

## **19.- GENERAL**

**19.1- Los siguientes elementos pueden ser modificados o reemplazados con relación a los montados en la motocicleta autorizada.**

Se puede utilizar cualquier tipo de lubricante , líquido de frenos o suspensión , que se comercialice libremente.

Juntas y materiales de empaque , son de libre utilización.

Acabados de pintura y calcomanías de las superficies pintadas.

### **19.2- Instrucciones generales de seguridad**

Todos los tapones de orificios de llenado y vaciado de los fluidos del motor y caja de cambios deben de estar precintados con alambre.

Todas las motocicletas deben de estar provistas de un sistema de reciclaje cerrado. Los respiraderos de aceite deben estar conectados y vaciarse en un depósito adecuado, con una capacidad mínima de 250cc.

No se admitirán emisiones directas a la atmósfera.

### **19.3- Luz trasera de seguridad**

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

Deben de poder accionarse desde el manillar y debe ser paralela a la línea central de la motocicleta ( dirección marcha ).

### **19.4- Equipamiento (s) Suplementarios**

Pueden añadirse equipamientos suplementarios que no se encuentren en la motocicleta homologada ( por ejemplo , toma de datos , ordenadores.....).

La instalación de un sistema de transmisión de una señal entre el piloto y su equipo mediante infrarrojos (IR) por razones exclusivas de cronometraje , está autorizada.

La instalación de un sistema GPS para calcular los tiempos y vueltas , está autorizado.

Los sistemas de adquisición de datos , está autorizado.

Los equipos de grabación de imágenes están totalmente prohibidos . Sólo se podrán utilizar cuando la organización lo estime oportuno.

### **19.5- Motocicletas peligrosas**

Si durante los entrenos 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.

### **19.6-Transponder**

Todas las motocicletas debe tener correctamente instalado un transponder de cronometraje, del tipo correcto para la categoría. El transponder debe ser suministrado por el Cronometraje Oficial o aprobado por el Cronometraje Oficial y fijado en la motocicleta en la posición indicada por el Cronometraje y aprobada por el Director Técnico F.A.M.

El dispositivo de cronometraje debe de estar correctamente sujeto en sus bases correspondientes. Esta deberá de estar sujeta en la motocicleta al menos con unas bridas , es más seguro con tornillos o remaches. Realizar esta sujeción únicamente con velcro o adhesivo no será aceptada . El clip de sujeción del transponder deberá ser también asegurado con bridas o precinto de alambre.

El transponder debe ser completamente funcional en la motocicleta tal y como requiera el Organizador , incluyendo cableado, alimentación y las entradas/salidas con propósito de obtención de datos o señales.

## 19.7- Equipamiento de los pilotos

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengán instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

**El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.**

**Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:**

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

**Este documento tendrá que ser firmado por:**

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).



# **REGLAMENTO TÉCNICO**

## **MINIVELOCIDAD**

# 2019



## **FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4-febrero-2019

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 📠 606 149 811 📠 606 102 870 📠 Fax: 954 610 600



🐦 @famotos 📺 famotostube 📧 info@famotos.com 📱 famotos 🌐 www.famotos.com

📘 facebook <https://www.facebook.com/fam.federacionandaluzamotociclismo>





CATEGORÍA:

# MOTO 5



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

1.01.- Especificaciones de las clases MINI GP 220 XL

1.02.- Motor / Caja de velocidades

1.03.- Pesos mínimos

1.04.- Chasis y Sub-Chasis

1.05.- Geometría

1.06.- Horquilla delantera

1.07.- Suspensión trasera

1.08.- Dirección

1.09.- Amortiguador Posterior

1.10.- Frenos

1.11.- Llantas

1.12.- Neumáticos

1.13.- Depósito de combustible

1.14.- Caja de Aire y Conductos de Admisión

1.15.- Carburador

1.16.- Puño acelerador

1.17.- Reposapiés / Controles de pie

1.18.- Manillar y controles manuales

1.19.- Escape

1.20.- Carenado

1.21.- Instalación Eléctrica

1.21.1.-Luz Trasera de Seguridad

1.22.- Radiador y Radiador de Aceite

1.23.- Materiales Ligeros

1.24.- Telemetría

1.25.- Dorsales

1.26.- Equipamiento Piloto

1.27.- Motocicletas Peligrosas

## 1.28.- Homologación

### **1.- GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el jurado de la prueba.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos o con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M.

Solo se permitirá la verificación de una sola motocicleta por clase y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

Los comisarios técnicos podrán, si lo estiman oportuno, requisar aquellos elementos que no pasen las verificaciones técnicas, quedando en depósito hasta el final de la última manga.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera o el Delegado Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Todo aquello que no está autorizado y precisado en este reglamento está totalmente prohibido, incluidos partes o sistemas de la motocicleta.

Las motocicletas destinadas al campeonato de Andalucía de Velocidad de la categoría MOTO 5 se basan en las motocicletas de producciones recientes o actuales y disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante y homologadas por este.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Si una motocicleta tuviera que sufrir una modificación por seguridad del piloto y la competición, se tendrá que pedir una autorización por escrito, previa a la modificación, donde se detalle el tipo de modificación y las razones por la cual se hacen, al Delegado Técnico de la FAM.

## 1.1.- Especificaciones de las clases MOTO 5

Estos reglamentos están destinados a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta homologada únicamente en bien de la seguridad, de una reducción de costos (para la competición) y de una limitación de potencia.

Se entiende por original, todas aquellas piezas que la moto homologada llevaba en el momento de su comercialización y venta por el fabricante.

**TODO AQUELLO QUE NO ESTÁ AUTORIZADO Y PRECISADO EN ESTE REGLAMENTO ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO.**

La apariencia frontal, lateral y trasera y el perfil de las motocicletas MOT 5 deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor).

Sólo se admitirá la verificación de una sola motocicleta por piloto y clase.

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.

## 1.2.- Motor / Caja de velocidades

Configuración del motor y cilindrada máxima:

MOTO 5
4t
220cc
21CV

Caja de velocidades:

MOTO 5
5v

El motor y la caja de cambios deben ser los originales homologados por el fabricante sin ningún tipo de modificación. Se podrá montar un Kit de motor homologado por el fabricante de la motocicleta, que constará de árboles de levas, junta de culata, carburador y toma de admisión.

## 1.3.- Pesos mínimos

Los pesos mínimos para las motocicletas serán los siguientes:

MOTO 5
91kg

El peso mínimo admitido para el conjunto de motocicleta y piloto es el siguiente:

<b>MOTO 5</b>
<b>136Kg</b>

Para llegar a los pesos minimos se autoriza el uso de lastre.

Los pilotos cuyo peso corporal con casco, mono y botas no supere los 35 kg estarán autorizados a utilizar un lastre de como máximo 4 kg. Por tanto, el peso mínimo para las motocicletas sin gasolina y en vacío o después de la carrera para estos pilotos nunca deberá ser inferior a 97,5 kg.

Los pilotos que superen en más de 12 kg el peso mínimo exigido para el conjunto de motocicleta y piloto se les permitirá retirar el motor de arranque y los elementos de éste que no sean necesarios; además tendrán la posibilidad de montar el carburador de 36 mm. Ø.

Durante el próximo año se podrá incorporar a este reglamento una medida correctora del peso en caso de existir una manifiesta diferencia técnica entre las diferentes motos homologadas en cada categoría

Se aplicará una tolerancia de 0,5 kg.

Una primera infracción será penalizada con una advertencia. Una segunda infracción comportará una sanción consistente en la suma de 1 segundo por cada kilo de menos si se produce en los entrenamientos cronometrados y en la suma de 8 segundos por cada kilo de menos si se produce en carrera.

El peso puede controlarse en cualquier momento. El peso de la motocicleta será medido en el modo en que la motocicleta participe, comprendido el aceite, agua y otros líquidos, además de cualquier elemento complementario fijado a la motocicleta, tales como el emisor de cronometraje, cámara, equipamiento electrónico telemétrico, etc.

Durante las sesiones de entrenamientos, se podrá solicitar a cualquier piloto que presente su motocicleta a una verificación del peso en el pit lane (esto se hará de manera tal que el piloto o el equipo sean molestados lo menos posible pero, de todos modos, el piloto o el equipo debe someterse a estos controles).

#### **1.4.- Chasis y Sub-Chasis**

Debe ser el original de la moto homologada sin ningún tipo de modificación.  
La distancia entre ejes debe ser:

<b>MOTO 5</b>
<b>1220+/-15</b>

## 1.5.- Geometría

Debe ser la original, no se permite ninguna modificación.

## 1.6.- Horquilla delantera

Las horquillas deben ser las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

Las partes internas standard de origen de las horquillas no pueden modificarse; únicamente pueden sustituirse el aceite y los muelles así como variar su precarga.

## 1.7.- Suspensión trasera

El brazo de suspensión posterior debe mantenerse igual que el producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Un protector de cadena debe fijarse de modo que impida que la pierna/el pie del piloto se meta entre el recorrido de la cadena inferior y la corona posterior de la rueda. El protector de cadena debe estar sujeto de manera consistente no permitiéndose la sujeción del mismo con elementos plásticos tales como bridas, teflón o similar.

Cualquier articulación del brazo de suspensión posterior debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

## 1.8.- Dirección

Deberán fijarse unos topes para asegurar un espacio de un mínimo de 30mm. entre el manillar y el depósito, cuando el ángulo de giro esté en su punto máximo.

## 1.9.- Amortiguador Posterior

El/los amortiguador/es deben ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada; únicamente pueden sustituirse el aceite y los muelles.

Los apoyos y los puntos de fijación deben ser los originales homologados por el fabricante y sin ningún tipo de modificación.

## 1.10.- Frenos

Las bombas de freno, tanto la delantera como la trasera, deben ser las originales homologadas por el fabricante.

Las pinzas de freno (delantera y trasera), deben ser las originales homologadas por el fabricante.

Los discos de freno serán los homologados por el fabricante, pero siempre de material férreo (los discos de carbono no están autorizados).

Sólo estarán permitidos el siguiente número de discos y pinzas de freno en cada rueda, de medidas:

MOTO 5	
anterior	posterior
<b>1 disco</b>	<b>1 disco</b>
<b>290</b>	<b>168</b>

Los latiguillos de freno son libres.

Las pastillas de freno son libres.

No se autoriza ningún conducto adicional de aire.

### 1.11.- Llantas

Las llantas deben mantenerse igual a las originales del modelo producido por el fabricante en el momento de la venta por la red de concesionarios y agentes para la motocicleta homologada.

Los ejes o pasadores delantero y trasero deben mantenerse igual que los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.

El diámetro y la anchura de la llanta deben mantenerse igual a las originalmente homologadas.

La medida de las llantas será:

MOTO 5	
anterior	posterior
<b>2,50 x</b> <b>17"</b>	<b>3,50 x</b> <b>17"</b>

Se pueden modificar el piñón de salida de caja, la corona de la rueda trasera, el paso de cadena y sus medidas.

### 1.12.- Neumáticos

**Seran de la marca PMT con especificaciones de libre elección**

Los neumáticos de lluvia deben ser totalmente de molde. Los neumáticos recortados a mano están prohibidos. Los neumáticos de lluvia deben llevar la indicación "Not for Highway Use" ó "NHS".

Se prohíbe cualquier modificación o tratamiento (corte, rayado,...)

### 1.13.- Depósito de combustible

Será el original y el interior es obligatorio que esté forrado de mousse, preferentemente

Explosafe o similar.

El tapón debe ser el original sin ninguna modificación.

Los tapones de carburante deben ser estancos y tener un sistema eficaz de cierre.

Las chimeneas de aireación del depósito de carburante deben llevar una válvula de retención. La salida de las chimeneas de aireación debe hacerse en un recuperador apropiado, el cual debe tener una capacidad mínima de 125cc.

#### **1.14.- Caja de Aire y Conductos de Admisión**

La caja de aire, las toberas y la caja de filtro deben ser la originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada, sin ningún tipo de manipulación.

Las motocicletas homologadas con filtro de aire no podrán eliminarlo. Se autoriza su sustitución por otro similar al homologado.

Los conductos de aire originales no pueden modificarse.

#### **1.15.- Carburador**

El sistema de alimentación debe ser el original homologado por el fabricante.

El carburador será el original homologado para dicho modelo:

<b>MOTO 5</b>
<b>Mikuni 28 mm</b>

Los chicles y sus reglajes serán libres.

Las mariposas deben ser la originales sin ninguna modificación.

**TUBOS DE ASPIRACIÓN:** Cualquier tubo de aspiración desde el motor o desde la caja de cambios deberá descargar en un depósito estanco con una capacidad mínima de 250cc.

**TAPONES:** Todos los tapones de orificios de llenado y vaciado de los fluidos del motor y caja de cambios deben de estar precintados con alambre.

#### **1.16.- Puño acelerador**

El conjunto acelerador con su cableado correspondiente es libre.

El puño giratorio de gas debe cerrarse automáticamente en cuanto se suelte.

#### **1.17.- Reposapiés / Controles de pie**

Los reposapiés son libres. Pueden montarse fijos o de manera abatible pero en este caso deberán incluir un dispositivo que los devuelva automáticamente a la posición normal.

Los reposapiés se podrán adaptar a la medida del piloto.

#### **1.18.- Manillar y controles manuales**

El manillar debe ser el original.



Las manetas y sus cableados correspondientes son libres. La longitud de las manetas no puede ser superior a 200mm., medidos desde el pivote, y terminadas en una esfera con un diámetro no inferior a 18mm. En caso de ser su terminación aplanada, tendrán un mínimo de 14mm.

Las motocicletas deben estar provistas, y en estado operativo, de un botón de paro montado sobre el manillar.

Las motocicletas DEBEN estar equipadas con una protección de la maneta de freno para protegerla de una activación accidental en caso de colisión con otra motocicleta. Es obligatorio la instalación de un pulsador de paro colocado en el manillar.

### **1.19.- Escape**

Solo se podrá utilizar el homologado por el fabricante. El límite sonoro será de 105 db/A (con una tolerancia de 2 db/A durante toda la prueba, entrenamientos y carrera).

La medida se tomará según el método FIM 2 metros Max.

Por razones de seguridad, los bordes de la salida del escape deben redondearse para evitar los bordes cortantes.

### **1.20.- Carenado**

Debe ser el original y mantendrá la imagen, sujeciones y medidas del homologado por el fabricante. Se autorizan los tacos de protección, de nylon, redondeados, y no podrán sobresalir más de 15mm.

El uso del guardabarros, tanto delantero como trasero, es obligatorio.

El borde del parabrisas y los bordes del resto de las partes expuestas del carenado deben ser redondeadas. Ninguna parte de la motocicleta puede encontrarse detrás de una línea trazada verticalmente al borde del neumático trasero.

Las medidas máximas serán aquellas producidas por el fabricante para la Motocicleta homologada. Excepcionalmente, y bajo autorización expresa y supervisión del organizador, se podrá rebajar la altura de la silleta al suelo.

No se permiten orificios adicionales.

La parte inferior del carenado debe estar construida para contener, en caso de rotura del motor, Al menos la mitad del total del aceite y el líquido refrigerante del motor. El borde inferior de cualquier abertura en el carenado debe estar por lo menos a 50mm. del fondo del carenado.

La parte inferior del carenado debe incorporar un agujero de 25mm. en el fondo de la parte inferior delantera. Este agujero debe permanecer cerrado en condiciones de seco y debe ser abierto sólo en condiciones de lluvia y cuando el Director de Carrera declare la carrera de mojado.

### **1.21.- Instalación Eléctrica**

Los haces de cables deben de ser los originales.

La instalación eléctrica debe ser exactamente igual que la original de la motocicleta. No se podrá variar su esquema de instalación ni la sección de los cables.

Los cables deben ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos.

No se autoriza ninguna modificación en la instalación eléctrica.

### **1.21.1.-Luz Trasera de Seguridad**

Todas las motocicletas DEBEN tener una luz roja en funcionamiento en la parte trasera del asiento, para ser usada durante las carreras en mojado o en las de baja condiciones de visibilidad. La luz trasera de seguridad debe cumplir con lo siguiente:

La dirección de la luz debe ser paralela a la línea central de la motocicleta (dirección de marcha) y debe ser claramente visible desde detrás, al menos 15 grados desde la izquierda o derecha de la línea central de la motocicleta.

Será fijada de manera segura en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en la línea central de la motocicleta. En caso de disputa sobre la posición del montaje o la visibilidad de la luz trasera de seguridad la decisión del Técnico FAM será definitiva.

La luz debe poder ser encendida y apagada

### **1.22.- Radiador y Radiador de Aceite.**

No se autoriza ninguna modificación.

### **1.23.- Materiales Ligeros.**

La utilización del titanio o carbono está prohibida.

Para los ejes de las ruedas está igualmente prohibida la utilización de aleaciones ligeras.

### **1.24.- Telemetría**

No está permitido el uso de telemetría.

No se permite ningún sistema de adquisición de datos.

Es caso de que el modelo homologado disponga de sistema de adquisición de datos este debe estar desconectado y nunca estar en comunicación con el sistema de encendido. Los sistemas de encendido y adquisición de datos deben ser en todo momento independientes.

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.

### **1.25.- Dorsales**

Los números de carrera deben fijarse en la parte delantera y opcional en los dos lados de

la motocicleta, con el fin de que sean claramente visibles para el cronometraje, los espectadores y los Oficiales.

Los números deben tener la siguientes medidas que se indican seguidamente Los números y fondos serán:

Las medidas mínimas de los números serán:

Altura números 140mm  
Anchura del trazo número 20mm.

Los fondos de las placas porta números no deben tener una inclinación de más del 30 % con respecto a la vertical.

Deberá dejarse un espacio libre de al menos 2mm. alrededor de los números.

En cada motocicleta se colocarán tres placas porta números. La placa frontal debe estar colocada en

el centro del frontal del carenado o ligeramente ladeado hacia el lado en el que está situado el cronometraje oficial. Las placas laterales deben estar colocadas en la parte posterior derecha e izquierda del colín o del carenado. Alternativamente, se puede colocar un dorsal en la parte central del colín con la parte superior del número hacia el piloto.

En los carenados/colines de color claro, habrá un ribete en negro de una anchura mínima de 8mm. alrededor del fondo blanco.

En el caso de discusión referente a la legibilidad de los números, la decisión del Comisario Técnico será final.

Solo se adjudicarán numeraciones de hasta dos dígitos (de 1 al 99).

MOTO 5	
Fondo	Numero
<b>Libre</b>	<b>Libre</b>

### 1.26.- Equipamiento Piloto.

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial). Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengan instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones.

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.

Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

Este documento tendrá que ser firmado por:

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).

### **1.27.- Motocicletas Peligrosas.**

Si durante los entrenos o la carrera, un Comisario Técnico constata un defecto a un 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.

### **1.28.- Homologación**

Todos los modelos de motocicleta (chasis/motor) deberán estar homologados.

Un documento técnico con pesos, esquemas, diagramas, lista de piezas, referencias y precios de Las mismas, dimensiones y fotos de las mismas deberán ser presentadas por el fabricante, importador.



# **REGLAMENTO TÉCNICO**

## **MINIVELOCIDAD**

# 2019



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4 de Febrero de 2019

**CATEGORÍA:**

# MINI MOTARD OPEN



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

2

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 📠 606 149 811 📠 606 102 870 📠 954 610 600

## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE

### 3.- MOTOR

3.1.- Cilindradas

3.2.- Carters motor

3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### 4.- CHASIS

### 5.- CARENADO

5.1.- Dorsales

### 6.- SUSPENSIONES

6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.

### 7.- RUEDAS

7.1.- Neumáticos

### 8.- FRENOS

### 9.- MANDOS

9.1.- Mandos de pie y estriberas

9.2.- Mandos manuales y manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

10.1.- Deposito de combustible

10.2.- Carburador

10.3.- Carburante

### 11.- RADIADORES

### 12.- OBLIGACIONES

### 13.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO

### 14.- SANCIONES

### 15. COPAS DE PROMOCIÓN

## **1.- GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el Jurado de la Prueba o Juez Árbitro.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos ó con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico. Solo se permitirá la verificación de una sola motocicleta por clase y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. o el comisario técnico podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

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.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera ó Comisario Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la des clasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. En caso de que la lectura en banco fuese superior a la reglamentada, se aplicaran las sanciones recogidas en el artículo 16 Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas se pasaran con la moto a punto para correr. Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pié por si solas.

El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.



## **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

<b><u>CATEGORÍAS</u></b>	<b><u>CILINDRADA</u></b>	<b><u>CABALLOS</u></b>	<b><u>PESO MOTO PILOTO</u></b>
MINI MOTARD OPEN	MINI MOTARD HASTA 85 2T MINI MOTARD 190 4T	<b>24CV</b>	<b>115 KG*</b>

\*- Estos pesos podrán ser modificados en la primera carrera de la temporada, una vez se haya sacado la media de peso del conjunto Moto + Piloto.

SE ADMITE UNA TOLERANCIA EN EL PESO DE 0,5KG.

SE ADMITE UNA TOLERANCIA DE 0,5CV EN LA POTENCIA.

## **3.- MOTOR**

El motor sera el homologado por el fabricante.

La culata y el cilindro sera de libre preparación sobre la base del original.

El cigüeñal sera de libre preparación sobre la base del original.

La biela y el piston serán libres.

La caja de cambios debe ser la original por el fabricante sin ningún tipo de modificación.

El cambio debe de ser mecánico, sin ningún tipo de ayuda eléctrica o electrónica.

Los cojinetes y retenes serán libres.

### **3.1.- Cilindradas**

No se permite ninguna tolerancia en la cilindrada

### **3.2.- Carters motor**

Los tapones de llenado y vaciado de aceite de motor, caja de cambios, se precintaran, para evitar que se aflojen y que se vierta aceite a la pista.

### **3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión**

La caja de cambios será de accionamiento manual, estando prohibidas las automáticas.

Es obligatorio tener puesta una tapa protectora en el piñón de ataque, por seguridad.

Es obligatorio el montaje del dispositivo “aleta de tiburón”, en la parte inferior del basculante, como máximo a 5cm del plato de transmisión secundaria, por seguridad.

Los desarrollos serán de libre elección

## **4.- CHASIS**

El chasis debe ser el de origen de la motocicleta.

## **5.- CARENADO**

No está permitida la montura de carenados adicionales.

Todas las partes plásticas que componen la motocicleta no podrán estar rotas o deterioradas.

Ninguna parte de la motocicleta podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero.

Es obligatorio el montaje del guardabarros delantero, que ira contruidos en materiales plásticos flexibles.

No deberán tener aristas cortantes ni puntiagudas.

### **5.1.- Dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, con medidas mínimas de 150x150mm.

Los números tendrán unas medidas mínimas de: 100mm de altura y 50m de ancho.

Las placas traseras en ningún caso pueden estar colocadas de forma que el piloto en su postura de manejo de la motocicleta pueda interferir en la correcta visión de los números.

Las dimensiones mínimas de los números son:

Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal. Los colores de los dorsales serán:

FONDO: <b>LIBRE</b>	NÚMERO: <b>LIBRE</b>
---------------------	----------------------

## **6.- SUSPENSIONES**

### **6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.**

Las horquillas deben de ser las originales producidas por el fabricante para la motocicleta homologada

Las partes internas de la horquillas pueden modificarse.

El brazo de suspencion posterior debe de ser el original del fabricante

El amortiguador trasero y el muelle pueden modificarse.

## **7.- RUEDAS:**

Las partes internas de las horquillas pueden modificarse.

Las llantas serán de 12”

### **7.1.- Neumáticos**

**Seran de la marca PMT con especificaciones de libre elccion**

No está permitido manipular o rayar los neumáticos.

## **8.- FRENOS:**

La bomba de freno tanto delantera como trasera serán de libre preparación.

Las pinzas de freno delantera y trasera deben de ser las originales homologadas por el fabricante.

Los dichos de freno serán libres, pero siempre de material férreo.

Las pastillas de freno son libres.

No se autoriza ningun conducto adicional de aire.

## **9.- MANDOS**

### **9.1.- Mandos de pie y estriberas**

Los reposa pies serán libres. El montaje sera de manera abatible y deberan incluir un dispositivo que lo devuelvan automáticamente a la posicion normal.

Estos deben llevar una deslizadera de nylon o similar, con la finalidad que la parte metalica de los estribos no dañe el asfalto.

Se autoriza el variado de la posición de los estribos.

### **9.2.- Mandos manuales y manillar**

Se montaran manillares tipo motocros de una sola pieza, originales o provenientes de la industria auxiliar, **están totalmente prohibidos los semimanillares.**

Los extremos del manillar tendrán que terminar siempre en un tope redondeado de un material resistente a las caídas de un mínimo de 5cm, se recomienda ruedas de Skate que rueden libres. Está prohibido el uso de materiales duros, como el hierro o el acero, para evitar dañar el asfalto y que se produzcan chispas.

Es obligatorio montar cubremanetas completos, tipo enduro, para proteger las manos del piloto.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN:**

El sistema de admisión debe de ser el original homologado por el fabricante.

El filtro de aire sera de libre elección.

La caja de laminas sera de libre elección.

Las laminas son de libre elección.

La toma de admisión sera libre.

### **10.1.- Deposito de combustible**

El depósito debe ser el original producido por el fabricante, para la motocicleta homologada.

Todos los depósitos de combustible debe llevar una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.

### **10.2.- Carburador**

Sera de libre elección

### **10.3.- Carburante**

Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.

## **11.- RADIADORES**

El sistema de refrigeración sera el original homologado por el fabricante.

Los tubos de refrigeración serán de libre preparación.

Solo está permitido el uso de agua en la refrigeración liquida, estando prohibido todo tipo de aditivos.

## **12.- OBLIGACIONES**

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista.

Es obligatorio llevar topes de nylon o plástico en todas aquellas partes que puedan rozar con la pista y provocar marcas en el asfalto.

Todas las motocicletas DEBEN tener una luz roja en funcionamiento en la parte trasera del asiento, para ser usada durante las carreras en mojado o en las de baja condiciones de visibilidad. La luz trasera de seguridad debe cumplir con lo siguiente:

Será fijada de manera segura en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en la línea central de la motocicleta. En caso de disputa sobre la posición del montaje o la visibilidad de la luz trasera de seguridad la decisión del Técnico FAM será definitiva.

La luz debe poder ser encendida y apagada

## **13.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengan instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.

Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

Este documento tendrá que ser firmado por:

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).

#### **14. SANCIONES**

Cuando la medición en banco de potencia sobrepase lo reglamentado en las diferentes categorías se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de potencia	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
Entre 0.1 y 0.3 cv	1 segundo al mejor tiempo	0,5 segundos por vuelta
Entre 0.4 y 1 cv	2 segundo al mejor tiempo	1 segundo por vuelta
Más de 1 cv	Desclasificado	Desclasificado

#### **15. COPAS DE PROMOCIÓN**

En caso de existir copas de promoción, los pilotos que quieran participar en ella se deberán registrar por los reglamentos particulares de la copa.

Si tendrán que pasar la Verificación Técnica preliminar a la prueba, para que el Comisario Técnico de la prueba verifique que el piloto y motocicleta cumplen con lo concerniente a seguridad en el Reglamento de la FAM, si no se cumpliera no podrán participar en dicha prueba.



## REGLAMENTO TÉCNICO

### MINIVELOCIDAD

# 2019



## FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO

17 de Septiembre de 2019





## CATEGORÍA

# MINI GP 190



## FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE

### 3.- MOTOR

3.1.- Cilindradas

3.2.- Carters motor

3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### 4.- CHASIS

### 5.- CARENADO

5.1.- Dorsales

### 6.- SUSPENSIONES

6.1.- Horquilla delantera y Amortiguador posterior.

### 7.- RUEDAS

7.1.- Neumáticos

### 8.- FRENOS

### 9.- MANDOS

9.1.- Mandos de pie y estriberas

9.2.- Mandos manuales y manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

10.1.- Depósito de combustible

10.2.- Carburador

10.3.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

### 12.- RADIADORES

### 13.- OBLIGACIONES

### 14.- MATERIALES LIGEROS

### 15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO

### 16.- SANCIONES

### 17.- LUZ TRASERA DE EMERGENCIA







**1.- GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el Jurado de la Prueba o Juez Árbitro.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos ó con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M o en su defecto el Comisario Técnico. Solo se permitirá la verificación de una sola motocicleta por clase y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. o el comisario técnico podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

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.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera ó Comisario Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. En caso de que la lectura en banco fuese superior a la reglamentada, se aplicaran las sanciones recogidas en el artículo 16 Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

Si una motocicleta tuviera que sufrir una modificación por seguridad del piloto y la competición, se tendrá que pedir una autorización por escrito, previa a la modificación, donde se detalle el tipo de modificación y las razones por la cual se hacen, al Delegado Técnico de la FAM.

**2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

<u>CATEGORÍA</u>	<u>CILINDRADA</u>	<u>CABALLOS</u>	<u>PESO MOTO</u>
MINI GP 190	Hasta 190 cc	22CV*	62KG

SE ADMITE UNA TOLERANCIA EN LA POTENCIA DE 0,5CV

**\*Esta potencia es orientativa, al tratarse de una nueva categoría puede estar sujeta a una modificación en el transcurso del campeonato.**





### **3.- MOTOR**

El motor será el original de la motocicleta estando prohibido su cambio y/o modificación en cualquiera de sus componentes.

#### **3.1.- Cilindrada**

La cilindrada máxima admitida será 190 c.c.  
No se admitirá ninguna tolerancia en la cilindrada.

#### **3.2.- Carters motor**

Los tapones de llenado y vaciado de aceite de motor y caja de cambios se precintarán para evitar que se aflojen y que se vierta aceite a la pista.

#### **3.3.- Embrague, caja de cambios y transmisión**

La caja de cambios será de accionamiento manual con un máximo de 4 velocidades, estando prohibidas las automáticas,  
Es obligatorio tener puesta una tapa protectora en el piñón de ataque, por seguridad. Es obligatorio el montaje del dispositivo "aleta de tiburón", en la parte inferior del basculante, como máximo a 5cm del plato de transmisión secundaria, por seguridad.

### **4.- CHASIS**

El chasis debe ser el de origen de la motocicleta.  
Están prohibidos los refuerzos y modificaciones en chasis, basculante y tijas, a excepción de los necesarios para colocar un amortiguador de dirección y la "aleta de tiburón" en el basculante.

### **5.- CARENADO**

No está permitida la montura de carenados adicionales.  
Todas las partes plásticas que componen la motocicleta no podrán estar rotas o deterioradas.  
Ninguna parte del carenado o de la motocicleta podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero. Será obligatorio utilizar guardabarros delantero.

#### **5.1.- Dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con 1 placa porta números, en el frontal de la moto, con medidas mínimas de 150x150mm, además de 2 opcionales en los laterales de la motocicleta. La placa frontal deberá estar centrada en el carenado ó ligeramente desplazada, pero siempre para que la placa sea más visible por el lado donde esté situado el Cronometraje.  
Los números tendrán unas medidas mínimas de: 100mm de altura y 50mm de ancho.  
Las placas traseras en ningún caso pueden estar colocadas de forma que el piloto en su postura de manejo de la motocicleta pueda interferir en la correcta visión de los números.  
Las dimensiones mínimas de los números son: 120x60mm  
Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.



Los colores de los dorsales serán de libre elección, siempre y cuando sean **LEGIBLES** y respeten las medidas reglamentadas.

## **6.- SUSPENSIONES**

### **6.1.- Horquilla delantera.**

La horquilla delantera debe ser la original homologada por el fabricante de la motocicleta. - Máximo de 39 mm de diámetro de barra. - Máximo 115 mm de recorrido de barra. - Podrá ser regulable en la parte hidráulica de compresión, extensión y precarga. La tija superior e inferior, deben ser las originales autorizadas al fabricante de la motocicleta. Se pueden reemplazar los muelles de horquilla para un mejor ajuste moto/piloto. Se puede modificar la cámara de aire para un mejor ajuste moto/piloto. No se puede modificar la parte interna de la motocicleta, parte hidráulica. Tratamientos superficiales adicionales no están permitidos.

### **6.2.- Amortiguador de dirección.**

Solo estará permitido el amortiguador de dirección que está incluido en el kit específico para esta motocicleta.

### **6.3.- Suspensión Trasera**

El amortiguador debe ser el original autorizado al fabricante de la motocicleta. - Podrá ser regulable en su totalidad. Se puede sustituir el muelle trasero. Se puede modificar la longitud del mismo. No se puede modificar la parte interna del amortiguador.

## **7.- RUEDAS:**

Serán las de serie de la Motocicleta

Delantera **hasta** 2.50" x 12"

Trasera **hasta** 3" x 12"

### **7.1.- Neumáticos**

**Serán de la marca PMT con especificaciones de libre elección.**

No está permitido manipular o rayar los neumáticos.

## **8.- FRENOS:**

Sólo un único disco y una pinza de freno están permitidos en cada rueda.

Los discos de freno, deben ser los originales homologados por el fabricante de la motocicleta. - Delantero con un diámetro máximo de 240 mm. - Trasero con un diámetro máximo de 190 mm. Los latiguillos de freno son de libre elección, pero estarán instalados de forma que no puedan sufrir roces y/o enganches con otros participantes No se autoriza ningún conducto adicional de aire.

La bomba de freno delantera y trasera, deben de ser las originales homologadas por el fabricante de la motocicleta. Las pinzas de freno (delantera y trasera), deben ser las originales homologadas por el fabricante de la motocicleta.



- Pinza freno delantera con un máximo de 4 pistones (25 mm de diámetro como máx.) y puede ser de anclaje radial o axial.
- Bomba de freno delantera con pistón de 11mm como máximo.
- Pinza de freno trasera con un máximo de 2 pistones (25 mm de diámetro como máx.).
- Bomba de freno trasero con pistón de 12,7 mm como máximo.

## 9.- MANDOS

### 9.1.- Mandos de pie y estriberas

Las estriberas y sus mandos pueden ser reposicionados, pero sus soportes deben estar montados en lugares originales del chasis. Las estriberas deben montarse fijas, las cual deben de acabar en una esfera de al menos 8mm de radio. La superficie del tapón debe ser diseñada para alcanzar el área más amplia posible.

### 9.2.- Mandos manuales y manillar

El manillar debe tener la configuración igual al original de la motocicleta homologada. Los manillares deben tener una anchura máxima de 600 mm y sus terminaciones deben terminar en tapones sólidos. La anchura se define como el ancho medido entre la parte exterior de las empuñaduras del manillar. Las manetas son de libre elección. La longitud de las manetas no puede ser superior a 200 mm medidos desde el eje de pivotante y terminadas en una esfera con un diámetro no inferior a 18 mm. Los semimanillares dispondrán de sus correspondientes topes de caída con un mínimo de longitud de 20 mm medido desde el final del manillar. Estos deberán de estar contruidos con un material de plástico. Las motocicletas deben de estar equipadas con una protección en la maneta de freno para protegerla de una activación accidental en caso de colisión con otra motocicleta. Sólo podrán instalarse elementos fabricados específicamente para esta función. En caso de duda sobre la eficacia del sistema, la decisión del Director Técnico RFME será definitiva. Las motocicletas deben estar equipadas, y en estado operativo, de un botón de paro ubicado en el semimanillar izquierdo (que pueda ser alcanzado por la mano mientras esté apoyada en el puño) capaz de detener el motor. El botón debe de ser de color rojo.

## 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN:

El filtro de aire será el de serie de la motocicleta.

No se permite el uso del Air-Box ni la manipulación de la caja de filtro de aire.

Está prohibido agujerear las tapas del filtro del aire.

**Está prohibido el uso de bomba de aceleración o el uso de Power-Jet.**

### 10.1.- Depósito de combustible

El depósito debe ser el original producido por el fabricante, para la motocicleta homologada. Todos los depósitos de combustible deben llevar una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.



### 10.2.- Carburador

El carburador debe de ser la pieza originalmente montada y homologada por el fabricante de la motocicleta y con un máximo de 28 mm de diámetro. Solo se puede sustituir (los chicles y la posición de la aguja), quedando totalmente prohibido modificar el difusor, la aguja y demás recambio reemplazable del mismo. La toma de admisión o tobera deberá ser la originalmente montada por el fabricante de la motocicleta.

### 10.3.- Carburante

Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.

## 11.- SISTEMA ELÉCTRICO Y TELEMETRIA

### 11.1-Cableado Eléctrico.

Los haces de cables deben de ser los originales de la motocicleta.

La instalación eléctrica debe de ser exactamente como la original de la motocicleta. No se podrá variar su esquema de instalación ni la sección de los cables.

Los cables deben de ser continuos entre sus extremos de conexión.

No se permite ningún empalme, conexión o la instalación de un roba corriente en ninguno de los cables eléctricos.

No se autoriza ninguna modificación en la instalación eléctrica.

### 11.2- Telemetría.

No está permitido el uso de telemetría.

No se permite ningún sistema de adquisición de datos.

En caso de que el modelo de motocicleta homologado disponga de sistema de adquisición de datos este debe de estar desconectado y nunca estar en comunicación con el sistema de encendido.

No está permitido los dispositivos automaticos de control de paso(vueltas).

### 11.3-Encendido.

El encendido debe de ser el original de la motocicleta homologada

## 12.- RADIADORES

Solo está permitido el uso de agua en la refrigeración líquida, estando prohibido todo tipo de aditivos. Los sistemas de refrigeración se mantendrán como el original.

Se podrá instalar un sistema de refrigeración para el aceite del motor siempre y cuando estén aseguradas sus conexiones para que no puedan producirse escapes.

## 13.- OBLIGACIONES

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 125 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista.

Es obligatorio llevar topes de nylon o plástico en todas aquellas partes que puedan rozar con la pista y provocar marcas en el asfalto.



**14.- MATERIALES LIGEROS**

De forma general, está prohibido el uso de piezas especiales y tortillería de materiales ligeros como: carbono, titanio, etc., a excepción de lo permitido expresamente en los artículos del reglamento.

**15.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo “P”. No están permitidos los cascos de tipo “NP” o “J” (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengan instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica. Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad. Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

Este documento tendrá que ser firmado por:

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto (en caso de ser menor por el representante legal).

**16. SANCIONES**

Cuando la medición en banco de potencia sobrepase lo reglamentado en las diferentes categorías se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de potencia	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
Entre 0.1 y 0.3 cv	1 segundo al mejor tiempo	0,5 segundos por vuelta



## REGLAMENTO TÉCNICO C.A.M. 2019 / MINI GP 190



Entre 0.4 y 1 cv	2 segundo al mejor tiempo	1 segundo por vuelta
Más de 1 cv	Desclasificado	Desclasificado

Cuando la medición del peso sea inferior a lo reglamentado en las diferentes categorías, se sancionará de acuerdo a la siguiente tabla.

Tramo de peso	Sanción en entrenos	Sanción en carrera
0,1 a 2,5 kg	2,5 % de los tiempos	2,5% del tiempo
2,6 a 5 kg	5 % de los tiempos	5 % del tiempo
5,1 a 7,5 kg	7,5 % de los tiempos	7,5 % del tiempo
7,6 a 10 kg	10 % de los tiempos	10% del tiempo
Más de 10 kg	Perdida de tiempos	Desclasificación

### 17.-LUZ TRASERA DE EMERGENCIA

Todas las motocicletas deben de tener una luz roja en funcionamiento en la parte posterior de la motocicleta, para ser usadas en carreras en lluvia, poca visibilidad o carreras nocturnas.

Sera colocada en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en línea central de la motocicleta. La decisión final sobre la posición de la luz roja la tendrá el Comisario Técnico de la prueba.



REGLAMENTO TÉCNICO

MINIVELOCIDAD

**2019**



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

4-febrero-2019

C/. Lora del Río, N.º 1 (Instalaciones Deportivas Tiro de Línea) - 41013 Sevilla  
☎ 954 613 897 ☎ 606 149 811 ☎ 606 102 870 Fax: 954 610 600



**CATEGORÍA:**

# SUPERTRAIL



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**

## **INDICE**

### **1.- GENERALIDADES**

### **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

### **3.- MOTOR**

3.1.- Cilindradas

3.2.- Cilindros

3.3.- Carters motor

3.4.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### **4.- CHASIS**

### **5.- CARENADO**

5.1.- Asiento

5.2.- Dorsales

### **6.- SUSPENSIONES**

6.1.- Horquilla delantera

6.2.- Brazo de suspensión posterior

6.3.- Amortiguador posterior

### **7.- RUEDAS**

7.1.- Neumáticos

### **8.- FRENOS**

### **9.- MANDOS**

9.1.- Mandos de Pie y Estriberas

9.2.- Mandos Manuales y Manillares

### **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

10.1.- Deposito de combustible

10.2.- Carburador o Inyección

10.3.- Caja de aire

10.4.- Carburante

### **11.- ENCENDIDO Y CAJA DE CONTROL (CDI)**

### **12.- RADIADORES**

### **13.- SISTEMA DE ESCAPE**

### **14.- PESOS MÍNIMOS**

### **15.- OBLIGACIONES**

### **16.- MATERIALES LIGEROS**

### **17.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

## **1.- GENERALIDADES**

Todas las motocicletas participantes en los Campeonatos de Andalucía de Velocidad de la clase especificada, estarán conformes con los presentes Reglamentos Técnicos. Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos Técnicos de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. En el caso de que no exista la categoría en cuestión en dichos reglamentos, se regirá por la decisión que tome el jurado de la prueba.

La decisión final de que una motocicleta cumple con lo establecido en los reglamentos o con la decisión del Jurado, es del Delegado Técnico de Velocidad de la F.A.M.

Solo se permitirá la verificación de una sola motocicleta por clase y piloto. En el caso de que una motocicleta, tras caída en los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Delegado Técnico de la F.A.M. podrá admitir la verificación de una segunda motocicleta.

En cualquier momento de la competición se podrá pasar verificaciones técnicas a cualquier motocicleta, para comprobar que cumple con el reglamento técnico, a requerimiento del Jurado de la Prueba, el Director de Carrera o el Delegado Técnico.

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación o cambio de categoría de la motocicleta implicada. Se tendrá en cuenta si tras la carrera una motocicleta incumpliera el reglamento técnico a causa de una caída.

Las verificaciones técnicas preliminares al evento se pasaran con la motocicleta a punto para competir a excepción de los neumáticos y el combustible. El/Los Comisarios Técnicos del evento harán una verificación de dorsales y aspectos de seguridad de la motocicleta y/o de los pilotos. Reservándose el derecho de una comprobación técnica en cualquier momento del evento o al final de los entrenamientos cronometrados o la carrera.

Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

## **2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE**

Las motocicletas admitidas serán de libre comercialización, provenientes del Mx, Enduro y Supermotard.

Categoría:

- SUPERTRAIL

## **3.- MOTOR**

El original de la motocicleta con libre preparación.

### **3.1.- Cilindradas**

Superior a 175 cc hasta 750 cc 4 tiempos.

Superior a 120 cc hasta 300 cc 2 tiempos.

No se admite tolerancia en la cilindrada.

### **3.2.- Cilindros**

Es libre el número de cilindros.

### **3.3.- Carters motor**

Los tapones de llenado y vaciado de aceite de motor, caja de cambios y/o transmisión, además de los filtros de aceite externos, se precintaran, para evitar que se aflojen y que se vierta aceite a la pista.

### **3.4.- Embrague, caja de cambios y transmisión**

Están autorizados los sistemas de cambio rápido de velocidades.

Es obligatorio tener puesta una tapa protectora en el piñón de ataque, por seguridad.

Es obligatorio el montaje del dispositivo “aleta de tiburón”, en la parte inferior del basculante, como máximo a 5cm del plato de transmisión secundaria, por seguridad.

## **4.- CHASIS**

El chasis debe ser el de origen de la motocicleta.

Están prohibidos los refuerzos y modificaciones en chasis y basculante, a excepción de los necesarios para colocar un amortiguador de dirección y la “aleta de tiburón” en el basculante.

Esta autorizado el cambio de tijas para permitir el cambio de la horquilla delantera.

Para que no se dañe el chasis en las caídas, se puede instalar dos topes como máximo, uno a cada lado del chasis con las siguientes características:

Deberán terminar en un material resistente a la abrasión y que no desprenda chispas al contacto con el asfalto, como por ejemplo teflón o plástico.

La parte final tendrá que ser redondeada sin aristas y tener un diámetro mínimo de 30mm. y máximo de 76mm.

No sobresalir más de 30mm. del carenado que hay desde la vertical del tope hacia delante y que esté a una distancia máxima de 15cm. Si el carenado que está delante del tope está a más de 15cm este no podrá sobresalir nada desde este carenado, mirando la moto de frente.

No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

## **5.- CARENADO**

Ninguna parte del carenado o de la motocicleta podrá sobresalir sobre una línea tangente, trazada verticalmente detrás del neumático trasero y delante del neumático delantero.

Será obligatorio utilizar guardabarros delantero.

### **5.1.- Asiento**

Se autoriza a rebajar el acolchado original del asiento.

### **5.2.- Dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, con medidas mínimas de 275x200mm.

La placa frontal deberá estar centrada en el carenado ó en caso de interferir una toma de aire central, ligeramente desplazada pero siempre para que la placa sea más visible por el

lado donde esté situado el Cronometraje. Las placas traseras en ningún caso pueden estar colocadas de forma que el piloto en su postura de manejo de la motocicleta pueda interferir en la correcta visión de los números.

En el caso de motos con colín muy puntiagudo, se autoriza el montaje de una placa en la parte superior y los números del TAMAÑO DE LOS DELANTEROS, colocados con la parte superior del número hacia el piloto.

Las dimensiones mínimas de los números son:

	PLACA DELANTERA	PLACA TRASERA
ALTURA	140mm.	100mm.
ANCHO	80 mm.	80 mm.
ANCHO DEL TRAZO	25 mm.	25 mm.
ESPACIO ENTRE CIFRAS	20 mm.	15 mm.

Deberán dejarse un espacio libre, como mínimo, de 20mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.

Los colores de los dorsales para la categoría super motard road son:

FONDO	NÚMERO
LIBRE	LIBRE

## **6.- SUSPENSIONES**

### **6.1.- Horquilla delantera**

De libre elección y preparación.

### **6.2.- Brazo de suspensión posterior**

Está prohibido la sustitución o modificación del basculante estándar original de la motocicleta.

### **6.3.- Amortiguador posterior**

De libre elección y preparación.

## **7.- RUEDAS**

De libre elección.

Está permitido el uso de protectores de nylon en los extremos del eje para posibles caídas. Estos protectores deberán ser redondeados con un diámetro superior al del eje. No podrán sobresalir más de 20mm desde el final del eje.

### **7.1.- Neumáticos**

La elección de neumáticos es libre.

La alteración de neumáticos no está permitida.

## **8.- FRENOS**

De libre elección y preparación. No está permitidos los discos de carbono.

## **9.- MANDOS**

### **9.1.- Mandos de Pie y Estriberas**

Los reposapiés deben tener extremidades redondeadas con un radio esférico o anchura mínima de 8mm. Estando prohibido salir a la pista con estriberas desgastadas que no cumplan con esta norma, por seguridad.

### **9.2.- Mandos Manuales y Manillares**

Se autoriza su libre sustitución incluyendo puños, conmutadores e instrumentación.

La anchura máxima del manillar será de 850mm.

Los extremos del manillar tendrán que terminar siempre en un tope redondeado de un material resistente a las caídas. Está prohibido el uso de materiales duros, como el hierro o el acero, para evitar dañar el asfalto y que se produzcan chispas.

Se puede instalar un amortiguador de dirección, sin que este modifique el ángulo de giro de la motocicleta.

Los manillares deben estar equipados con una protección en la barra transversal. Los manillares sin esta barra la deberán colocar en el centro del mismo.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

El puño del gas debe volver a su posición de descanso libremente. Está permitido sustituirlo por uno de accionamiento rápido, con sistema de doble cable

Las manetas deben terminar siempre en una bola de 9mm de diámetro como mínimo.

Se autoriza el uso de protectores de manetas.

Las motocicletas DEBEN estar equipadas con una protección de la maneta de freno para protegerla de una activación accidental en caso de colisión con otra motocicleta.

Es obligatorio la instalación de un pulsador de pare colocado en el manillar.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

### **10.1.- Deposito de combustible**

Todos los depósitos de combustible deben llenarse completamente de una Mouse de elemento de carburante (explosafe o similar), para evitar que se produzcan gases en el interior y que en caso de caída haya explosión.

### **10.2.- Carburador o Inyección**

Los carburadores o sistemas de inyección tendrán que ser los de serie. Solo está permitido el cambio de chiclés.

### **10.3.- Caja de aire**

De libre elección y preparación.

### **10.4.- Carburante**

Solo se podrá utilizar gasolina sin plomo, según el reglamento R.F.M.E y F.I.M.

## **11.- ENCENDIDO Y CAJA DE CONTROL (CDI)**

De libre elección y preparación.

## **12.- RADIADORES**

De libre elección y preparación.

Solo está permitido el uso de agua en la refrigeración líquida, estando prohibido todo tipo de aditivos y anticongelantes.

## **13.- SISTEMA DE ESCAPE**

Se autoriza el cambio de escape por otro no original, debiendo cumplir con las normas R.F.M.E. y F.I.M.

El nivel sonoro máximo permitido es de 115 dB, medido a 4.500 r.p.m.

Se admite una tolerancia de 2 dB después de la carrera.

## **14.- PESOS MÍNIMOS**

El peso mínimo de la motocicleta será de 110kg.

No se admite tolerancia ninguna en el peso.

## **15.- OBLIGACIONES**

Se tendrá que eliminar o desmontar en el caso de llevar: retrovisores, faro, piloto trasero, intermitentes, caballete central y pata de cabra, matrícula y su soporte siempre que sea metálico y no esté situada en el guardabarros trasero; permitiéndose eliminar los circuitos eléctricos de estos.

Por circunstancia de estética está permitido no eliminar el faro y piloto trasero, pero tendrá que taparse y pegarse en su totalidad con cinta americana.

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho depósito será estanco y preparado para que no vierta su contenido en la pista. El depósito tiene que estar completamente vacío cada vez que la motocicleta salga a la pista. Está prohibido que dichos respiraderos y sobrantes acaben o descarguen en la quilla o caja de aire. Está permitido que el respiradero de los gases internos del motor retorne directamente a la caja de filtro.

Todas las motocicletas DEBEN tener una luz roja en funcionamiento en la parte trasera del asiento, para ser usada durante las carreras en mojado o en las de baja condiciones de visibilidad. La luz trasera de seguridad debe cumplir con lo siguiente:

Será fijada de manera segura en la parte final del asiento/carenado y aproximadamente en la línea central de la motocicleta. En caso de disputa sobre la posición del montaje o la visibilidad de la luz trasera de seguridad la decisión del Técnico FAM será definitiva.

La luz debe poder ser encendida y apagada

## **16.- MATERIALES LIGEROS**

De forma general, está prohibido el uso de piezas especiales y tornillería de materiales ligeros como: carbono, titanio, etc., a excepción de lo permitido expresamente en algunos de los artículos del reglamento.

## **17.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO**

Para poder participar en cualquier competición del Campeonato Andaluz de Velocidad, es obligatorio estar provisto del siguiente equipamiento:

**Casco:** que deberá cumplir con las homologaciones para velocidad de la F.I.M. Solo cascos tipo "P". No están permitidos los cascos de tipo "NP" o "J" (Cross, enduro o trial) Queda prohibido montar en el casco cualquier tipo de accesorio, como por ejemplo cámaras, incluidos sus soportes, siempre que estos no vengán instalados de serie con la homologación del casco, por motivos de seguridad.

**Indumentaria:** que será de cuero o cordura de una sola pieza y con protecciones

**Guantes:** en material de cuero y que sean resistentes.

**Botas:** en material de cuero o equivalente.

Es obligatorio presentar el equipamiento en la verificación técnica.

Todo el equipamiento estará siempre en perfecto estado de uso durante la prueba, para garantizar la protección del piloto en caso de caída. No está permitido salir a pista con un equipamiento que esté roto o deteriorado, por caídas o desgastes.

**El comisario Técnico de la Prueba podrá requisar cualquier componente de la indumentaria de un piloto que no cumpla con las normas de seguridad.**

**Al piloto se le entregará un documento donde se expondrá:**

- 1- La fecha de retirada.
- 2- El motivo de la retirada.
- 3- La fecha de entrega.

**Este documento tendrá que ser firmado por:**

- 1.- El comisario Técnico de la Prueba.
- 2.- Por el piloto(en caso de ser menor por el representante legal).