



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

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).