

## CAMPEONATO DE ANDALUCÍA DE VELOCIDAD 2012

### INDICE

ORD.	CONCEPTO	PÁG.
1	<b>Reglamento Deportivo C.A.V. 2012</b>	<b>2-19</b>
2	Reglamento Técnico Scooter	20-25
3	Reglamento Técnico Motorhispania	26-33
4	Reglamento Técnico 125 GP/Moto3	34-40
5	Reglamento Técnico Copa RD 350	41-47
6	Reglamento Técnico Trail	48-54
7	Reglamento Técnico Supersport/Moto2	55-70
8	Reglamento Técnico Serie 600 / Serie 1000	71-80
9	Reglamento Técnico Stockextreme	81-95
10	Reglamento Técnico Clásicas "A-1" y "A-2"	96-103
11	Reglamento Técnico Clásicas "B y C"	104-111



# REGLAMENTO DEPORTIVO CAMPEONATOS DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## **INDICE**

### **1.- CAMPEONATOS Y GENERALIDADES**

- 1.1. Reglamentos Particulares.**
- 1.2. Cargos Oficiales.**
  - 1.2.1. Composición del Jurado.**
  - 1.2.2. Presidente del Jurado.**
  - 1.2.3. Director de Competición.**
  - 1.2.4. Comisario Técnico.**

### **2.- PARTICIPANTES E INSCRIPCIONES**

- 2.1. Participantes.**
- 2.2. Inscripciones.**
- 2.3. Números de Dorsal.**
- 2.4. Motocicletas Admitidas.**
- 2.5. Mínimo de Competiciones y Participantes.**

### **3.- CONDUCTA DE PILOTOS Y EQUIPOS**

- 3.1. Vestimenta De Equipos, Mecánicos y Pilotos Fuera De Pista**
- 3.2. Comportamiento del Piloto.**

### **4.- SEÑALES OFICIALES Y SIGNIFICADO**

- 4.1. Banderas y luces utilizadas para dar informaciones.**
- 4.2. Banderas que transmiten informaciones e instrucciones.**

### **5.- DESARROLLO DE LA PRUEBA**

- 5.1. Comienzo y Finalización de una Competición.**
- 5.2. Verificaciones Administrativas y Técnicas.**
- 5.3. Delegados de Pilotos.**
- 5.4. Entrenamientos Oficiales.**
- 5.5. Admisión en la Salida.**



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





## **5.6. Procedimiento de Salida.**

- 5.6.1. 15 Minutos antes de la salida de la carrera.**
- 5.6.2. 10 Minutos antes de la salida de la carrera.**
- 5.6.3. 5 Minutos antes de la vuelta de calentamiento.**
- 5.6.4. 3 Minutos antes de la vuelta de calentamiento.**
- 5.6.5. 1 Minuto antes de la vuelta de calentamiento.**
- 5.6.6. 30 Segundos antes de la vuelta de calentamiento.**
- 5.6.7. 2 Minutos antes de la salida de la carrera.**
- 5.6.8. Salida de la carrera.**
- 5.6.9. Procedimiento de salida para la categoría de clásicas.**

## **5.7. Conducta Durante la Carrera.**

## **5.8. Interrupción de Una Carrera.**

## **5.9. Nueva Salida de Una Carrera Interrumpida.**

## **5.10. Final de Carrera y Resultados.**

## **5.11. Parque Cerrado.**

## **5.12. Verificación Final.**

## **6.- CLASIFICACIONES**

## **7.- PREMIOS**

### **7.1. Trofeos por Prueba.**

### **7.2. Premios Final de Campeonato.**

### **7.3. Campeonato de Clubes ó Escuderías.**

## **8.- RECLAMACIONES**

### **8.1. Generales y de Clasificación.**

### **8.2. Técnicas.**

### **8.3. De Carburante.**

### **8.4. Apelaciones.**



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





## **1.- CAMPEONATOS Y GENERALIDADES**

La Federación Andaluza de Motociclismo convoca para el presente año los Campeonatos de Andalucía de Velocidad (C.A.V.), que serán disputados en las competiciones y fechas que se señalen en el Calendario Deportivo Motociclista de la F.A.M.

Todas las competiciones se disputaran de acuerdo con los Reglamentos Particulares de cada prueba, con el Reglamento Técnico de cada categoría y con las normas del presente Reglamento Deportivo.

Todo lo que no esté especificado en estos Reglamentos se regirá por los Reglamentos de Velocidad sobre asfalto de la R.F.M.E. y F.I.M., en ese orden. Por fuerza mayor, el Jurado de la prueba, podrá tomar decisiones distintas a las reflejadas en dichos reglamentos.

La colocación de cualquier documento en el tablón de anuncios será considerado como publicado oficialmente para todos los efectos, siendo la hora oficial de publicación la que figura junto a la firma del documento.

### **1.1. Reglamentos Particulares.**

Los reglamentos particulares de todas las competiciones puntuables para estos campeonatos, deberán recoger todo lo específico a cada prueba en particular y que no esté recogido en el presente reglamento.

### **1.2. Cargos Oficiales.**

#### **1.2.1. Composición del Jurado.**

En todas las Competiciones, el Jurado debe componerse, como mínimo, de un Presidente y de dos Comisarios Deportivos con derecho a voto.

El Presidente del Jurado y, como mínimo, un miembro de éste, serán nombrados por la F.A.M.; el otro miembro del Jurado podrá ser nombrado por el Club organizador.

#### **1.2.2. Presidente del Jurado.**

En caso de igualdad de los votos emitidos por los miembros del Jurado, el voto de su Presidente será dirimente.

El Presidente del Jurado podrá convocar reuniones abiertas de Jurado, a las que podrán asistir, sin derecho a voto, las siguientes personas: El Director de Competición, El Delegado Técnico y/o Comisario Técnico, El Cronometrador y todas aquellas personas que sean requeridas por parte del Presidente del Jurado.

#### **1.2.3. Director de Competición.**

Será nombrado por la F.A.M. o por el Club organizador y debe poseer titulación y Licencia de Director de Competición.

#### **1.2.4. Comisario Técnico.**

Además del que designe la F.A.M. como Delegado Técnico, será nombrado por el Club Organizador, como mínimo, un Comisario Técnico titulado y en posesión de la Licencia del año en curso.

## **2.- PARTICIPANTES E INSCRIPCIONES**

### **2.1. Participantes.**



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)



**REGLAMENTO DEPORTIVO CAMPEONATOS DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD 2012**



Podrán participar en estos campeonatos todos los pilotos con licencias Regional (F.A.M.) y homologadas por la Real Federación Motociclista Española (R.F.M.E.), en las categorías siguientes:

<u>CATEGORÍAS</u>	<u>LICENCIAS</u>	<u>No Andaluces</u>	<u>TITULO</u>
MOTORHISPANIA	Juvenil, Cadete, Júnior y Senior (máx 17/25)*1	OPEN	Trofeo
125 GP/MOTO3	Juvenil (Con autor.), Cadete, Júnior y Sénior *2	OPEN	Campeonato
MOTO2/SUPERSPORT	Júnior, Senior y Veteranos	Con Autorización	Campeonato
SERIE 600	Cadete (Con autor.), Júnior y Senior (sin palm.)*3	Con Autorización	Campeonato
STOCK EXTREME	Júnior, Senior y Veteranos	Con Autorización	Campeonato
SERIE 1000	Júnior, Senior y Veteranos	Con Autorización	Campeonato
<b>CLASICAS A-1</b>	<b>Júnior, Sénior y Veteranos (35 años o más)</b>	<b>OPEN</b>	<b>Trofeo</b>
<b>CLASICAS A-2</b>	<b>Júnior, Sénior y Veteranos (35 años o más)</b>	<b>OPEN</b>	<b>Trofeo</b>
<b>CLASICAS B</b>	<b>Júnior, Sénior y Veteranos (35 años o más)</b>	<b>OPEN</b>	<b>Trofeo</b>
<b>CLASICAS C</b>	<b>Júnior, Sénior y Veteranos (35 años o más)</b>	<b>OPEN</b>	<b>Trofeo</b>
TRAIL	Júnior, Sénior y Veteranos	Con Autorización	Campeonato
COPA RD 350	Júnior, Sénior y Veteranos	OPEN	Trofeo
SCOOTER	Cadete, Júnior y Sénior	Con Autorización	Campeonato
SCOOTER JUNIOR	Cadete y Júnior	Con Autorización	Trofeo

**NOTAS:**

- Las categorías que están agrupadas en un recuadro más grueso, correrán juntas en la carrera.

\*1 (máx 17/25) Hasta los 17 años para los chicos y **25 años para las chicas** y que cumplan dicha edad durante el presente año 2.012.

\*2 **Senior sin límite de edad.**

\*3 (sin palm.) No podrán participar los campeones de años anteriores en esta categoría, ni pilotos que hayan terminado entre las 3 primeras posiciones en los últimos 5 años en categorías superiores.

Solo puntuarán en estos campeonatos los pilotos con licencia tramitada por la F.A.M.

Los pilotos con licencias que no hayan sido tramitadas por la F.A.M., podrán participar en todas las pruebas Open y con autorización de la F.A.M. en el resto (según cuadro anterior), con derecho a trofeos, pero sin obtener puntos para el campeonato.

Es obligatorio por parte del piloto presentar su licencia en las verificaciones administrativas de cada prueba.

Los menores de 16 años, tendrán que tramitar la licencia de responsable de menores, cuyo titular será la persona que acompaña al menor en las competiciones como único responsable de su actividad deportiva.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





**2.2. Inscripciones.**

Las inscripciones se realizarán on-line en el sitio Web de la F.A.M. ([www.famotos.com](http://www.famotos.com)), o en efectivo en la propia sede de la F.A.M. Cuando un usuario realice la inscripción on-line, el sistema le confirmará el dorsal y aparecerá la inscripción automáticamente en la página Web. El cierre de las mismas será a las 24 horas del lunes anterior a la fecha de celebración de la prueba. Toda Inscripción que una vez finalizado el plazo no este correctamente tramitada, se considerará fuera de plazo.

La no asistencia a una competición deberá ser comunicada a la F.A.M., hasta el jueves anterior al de la celebración de la competición. La comunicación deberá realizarse por escrito mediante fax, esta comunicación dará derecho a la devolución del importe de la inscripción. Todo piloto que no realice estos requisitos y no asistiera a una competición perderá los derechos de inscripción, siempre que no sea por un motivo de fuerza mayor, este hecho será catalogado por la F.A.M. y no por el piloto.

**Los derechos de inscripciones son los siguientes:**

Todas las Categorías	EN PLAZO		FUERA DE PLAZO	
	Andaluces	No Andaluces	Andaluces	No Andaluces
<b>Carreras de Jerez</b>	<b>125</b>	<b>150</b>	<b>150</b>	<b>175</b>
<b>Resto de carreras</b>	<b>105</b>	<b>125</b>	<b>125</b>	<b>175</b>

**2.3. Números de Dorsal.**

Los pilotos clasificados en las 10 primeras posiciones finales de cualquier Campeonato o Trofeo de Andalucía 2.011, ostentarán con carácter fijo para la temporada 2.012, los números obtenidos por su posición en las clasificaciones finales de los distintos Campeonatos Andaluces 2.011. **El piloto que ostente con carácter fijo una de esas posiciones y quiera cambiar de número, será autorizado al cambio sin necesidad de que se inscriba para todo el Campeonato.** El dorsal que quede vacante de carácter fijo no se podrá utilizar por ningún otro piloto.

**2.4. Motocicletas Admitidas.**

Las motocicletas admitidas para los Campeonatos de Andalucía de Velocidad están reflejadas en los reglamentos técnicos de cada categoría.

**2.5. Mínimo de Competiciones y Participantes.**

Para que los campeonatos de Andalucía de Velocidad tengan validez será necesario que por lo menos se celebren y sean válidas 3 carreras de las programadas en el calendario. Para que cualquiera de las competiciones citadas anteriormente sea considerada válida a los efectos de puntuación de los campeonatos y en cada uno de ellos, deberá contar como mínimo con 7 inscripciones en plazo formalizadas en tiempo y forma reglamentaria, y tomar la salida 5 participantes que cumplan lo dispuesto en el Art.2.1. Las inscripciones mínimas para la categoría 125gp/MOTO3 serán de 5 pilotos.

**3.- CONDUCTA DE PILOTOS Y EQUIPOS**

**3.1. Vestimenta De Equipos, Mecánicos y Pilotos Fuera De Pista**

Todos los corredores, mecánicos y miembros de los equipos deben de vestir de manera aseada, no estando permitido circular con el pecho descubierto por ninguna zona del circuito. En la zonas de acceso restringido (Paddock, boxes, Pit-lane, muro de señalización, podium,...) solo serán admitidas las personas que vistan convenientemente. Los zapatos del tipo sandalia/chancas (con los dedos al aire) por razones de seguridad no están permitidos en las zonas de trabajo, Pit-lane, muro o parrilla.

**La entrega de trofeos se celebrará inmediatamente después de finalizada la última manga de la categoría, programada para el fin de semana. Si por algún motivo no fuese posible realizar la entrega de premios de esta forma, se entregarán todos los podium después de la última manga del día.**



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Los tres primeros clasificados de la general, se dirigirán al lugar del Podium para recoger el Trofeo correspondiente. La no presencia será sancionada con la pérdida de los premios obtenidos. No podrá ser sustituido el piloto galardonado por cualquier otra persona. Deberán presentarse al podium correctamente uniformados. El incumplimiento de este artículo, será motivo de sanción.

### **3.2. Comportamiento del Piloto.**

En todo momento, los corredores respetarán y se comportarán de acuerdo con las disposiciones de los Reglamentos Deportivos y Técnicos del Campeonato de Andalucía de Velocidad. Con la finalidad de garantizar la seguridad de los demás corredores, miembros de equipos, oficiales y espectadores o cualquier persona implicada en la organización, todos los corredores han de estar física, psíquica y mentalmente en estado correcto para controlar su motocicleta.

El piloto deberá informar al cuadro médico de la competición de todos los problemas médicos que pueda tener y los medicamentos que estuviera utilizando. En cualquier momento durante la prueba y a solicitud del comisario técnico, el piloto debe presentar su motocicleta o equipación para su control técnico. En todo momento durante la prueba el piloto es el responsable de mantener su motocicleta de acuerdo con los reglamentos.

Todo piloto será considerado responsable de las acciones de los miembros de su equipo.

Queda terminantemente prohibido a pilotos y/o a sus mecánicos/familiares/acompañantes, conducir vehículos motorizados por la pista fuera de las horas marcadas para entrenamientos y carreras. Al infractor de esta norma se le aplicará una sanción económica de 100€ que deberán ser abonados para poder tomar la salida.

Dentro del parque de corredores, todo vehículo, incluidas las motocicletas de competición, deberán circular de forma no temeraria, entendiéndose por forma temeraria: el no tener las dos ruedas pegadas al suelo, no llevar casco, llevar una velocidad no adecuada al paso de las personas y con un número de pasajeros superior a los permitidos por el vehículo, quedando prohibida la circulación reiterada de éstos. **Esta totalmente prohibido probar o circular reiteradamente con la motocicleta de competición por el paddock. La circulación por el paddock de las motocicletas de competición solo esta permitida para acceder al pit-lane y regresar de la pista al box al finalizar los entrenamientos o carreras. Las pruebas de las motocicletas están exclusivamente restringidas al tiempo de entrenamientos y solo en la pista. Al infractor de esta norma se le podrá aplicar desde una sanción económica de 100€, que deberán ser abonados para poder tomar la salida, hasta la exclusión de los entrenamientos y/o carrera, dependiendo de la gravedad que estime el Jurado de la competición.**

Los pilotos deben obedecer todas las señales que le sean dadas por los oficiales de carrera mediante banderas, luces, paneles indicativos, etc. La F.A.M. podrá solicitar a un piloto llevar una cámara de grabación de imágenes en su motocicleta. Los pilotos son responsables de asistir a todos los briefing a los que sean convocados y de estar al corriente de todas las informaciones dadas. Los miembros del equipo están invitados a asistir a los briefing de los corredores.

## **4.- SEÑALES OFICIALES Y SIGNIFICADO**

### **4.1. Banderas y luces utilizadas para dar informaciones.**

**Bandera Nacional o Andaluza:** Se agitará como señal de salida de la carrera.

**Bandera verde:** La pista está libre de peligro.

Esta bandera debe ser presentada durante la primera vuelta de cada sesión de entrenamientos y durante las vueltas de reconocimiento y calentamiento. Debe presentarse “inmóvil”



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





En caso de accidente, después de la última bandera amarilla, la bandera verde debe presentarse “inmóvil” en el puesto de control siguiente.

En el momento de la apertura de la salida de boxes se “agitara” esta bandera en dicho punto.

**Bandera amarilla con franjas rojas:** Deterioro de la adherencia en esta sección de la pista por una causa distinta de lluvia. Debe presentarse “inmóvil”.

**Bandera blanca con cruz roja diagonal:** Empieza a llover en esa parte de la pista. Debe presentarse “inmóvil”.

**Bandera blanca con cruz roja diagonal + bandera amarilla con franjas rojas:** Llueve en esa parte de la pista. Deben presentarse “inmóviles”.

**Bandera azul:** Esta bandera indica que va a ser adelantado por uno o varios pilotos más rápidos. Debe presentarse “agitada”.

Los pilotos deben seguir su trayectoria y permitir el paso de los pilotos que le van a adelantar.

También debe mostrarse en la salida de boxes a los pilotos que vayan a salir, si otros pilotos se aproximan en ese momento por la pista; Esta bandera podrá ser sustituida o complementada por luces azules intermitentes.

**Bandera a cuadros blancos y negros:** Fin de la carrera o entrenamientos. Debe presentarse “agitada” en la línea de llegada a nivel de la pista.

**Bandera a cuadros blancos/negros y bandera azul:** Estas banderas serán presentadas conjuntamente cuando uno (o varios) piloto(s) preceden al piloto cabeza de carrera, antes de la línea de llegada en la última vuelta. La bandera azul debe presentarse “inmóvil”.

**Luz verde:** La luz verde situada en la salida de Pit-lane se encenderá al inicio de cada una de las sesiones de entrenamientos, warm-up, salida a la vuelta de reconocimiento y salida a la vuelta de calentamiento.

#### **4.2. Banderas que transmiten informaciones e instrucciones.**

##### **Bandera amarilla o luces amarillas intermitentes:**

Presentada “agitada” en los puestos de control del circuito, indica que existe un peligro en la pista. Los pilotos deben ralentizar la marcha y estar preparados para parar. Esta prohibido adelantar desde el punto donde se muestra la bandera hasta llegar a la altura de la bandera verde. Toda infracción a esta regla puede ser sancionada, en entrenamientos mediante la anulación del mejor tiempo de la manga en la que suceda la infracción y durante la carrera mediante la aplicación de penalización en tiempo.

Presentada “agitada” en cada una de las filas de la parrilla de salida: significa que la salida ha sido retardada

**Bandera blanca:** Presencia en la pista de un vehículo de intervención. Presentada “agitada” esta bandera indica que el piloto va a encontrar el vehículo en ese sector de la pista.

El adelantamiento entre pilotos esta prohibido mientras dure la presencia de la bandera blanca. El vehículo de intervención puede ser adelantado.

**Bandera roja o luz roja:** Los entrenamientos o la carrera están interrumpidos. Los pilotos deben regresar a boxes lentamente. La bandera debe presentarse “agitada”.

Cuando la salida de Pit-lane este cerrada, se debe presentar la bandera roja “inmóvil” y debe estar encendido el semáforo rojo.

Toda infracción a esta regla puede ser sancionada con multa o descalificación.

La bandera roja se debe mostrar “inmóvil” en la parrilla de salida al final de las vueltas de reconocimiento y de calentamiento.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





**Bandera negra:** Esta bandera esta destinada a transmitir instrucciones a un solo piloto y se presenta conjuntamente con el número del piloto. Debe presentarse “inmóvil”. El piloto deberá pararse en boxes al finalizar la vuelta en curso y no podrá reemprender la marcha.

**Bandera negra con círculo naranja (Ø 40 cm.):** Mostrada conjuntamente con el dorsal de un piloto, informa a dicho piloto, que su motocicleta tiene problemas mecánicos que puedan ser susceptibles de constituir un peligro para el mismo y/o para el resto de los participantes y que debe abandonar la pista de forma inmediata. Debe presentarse “inmóvil”.

## **5.- DESARROLLO DE LA PRUEBA**

Será responsabilidad del piloto la pérdida o extravío del transponder (por cualquier causa, incluido el accidente), y es su obligación entregarlo inmediatamente que finalice su participación (por finalización de la prueba, retirada anticipada o accidente) al equipo de cronometraje, el incumplimiento de esta norma supondrá al piloto una sanción de 300 € más el coste del transponder a precio de mercado.

Será obligatoria la asistencia a los briefing para todos los pilotos y en todas las carreras. Dicha asistencia se verificará con un control de firmas La no asistencia a los briefing podrá ser sancionada.

Los horarios serán publicados junto con los inscritos el miércoles anterior a cada prueba, en la página web de la Federación ([www.famotos.com](http://www.famotos.com)). Estos horarios podrán ser modificados por el Jurado de la prueba por motivos de seguridad o inclemencias meteorológicas.

En dichos horarios vendrá reflejado el tiempo de los entrenamientos y las vueltas de las que constará cada carrera. El total de vueltas podrá variar dependiendo del circuito donde se celebre la prueba, pero no el número de kilómetros recorridos.

Esta prohibido la utilización de máquinas neumáticas o eléctricas para el montaje de neumáticos, salvo las del distribuidor oficial de neumáticos del campeonato. La infracción de esta norma será motivo de sanción del piloto, del equipo implicado.

### **5.1. Comienzo y Finalización de una Competición.**

Una competición comienza en el momento de las verificaciones administrativas y finaliza cuando se hayan cumplido las siguientes formalidades:

- a) Los resultados finales han sido aprobados por el jurado de la competición.
- b) Todos los plazos para formular reclamaciones han sido cumplidos.
- c) Todos los controles técnicos, deportivos, antidopaje, etc., han sido efectuados.

### **5.2. Verificaciones Administrativas y Técnicas.**

Las verificaciones administrativas y técnicas se realizaran en los horarios marcados.

### **5.3. Delegados de Pilotos.**

Serán nombrados 3 delegados de pilotos entre todas las categorías participantes en una misma competición. No podrá haber más de 1 delegado de la misma categoría. Los delegados de pilotos serán elegidos por los propios pilotos en el Briefing de cada prueba. El nombre de estos delegados será comunicado al Jurado de la prueba. En el caso de que no hubiese ningún representante de pilotos, por falta de acuerdo o cualquier otro motivo, estos serán los primeros clasificados de la provisional del campeonato, de las 3 categorías superiores de la carrera.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





#### **5.4. Entrenamientos Oficiales.**

Los entrenamientos oficiales vendrán reflejados en el horario de cada competición.

El acceso a Pit-lane deberá hacerse desde los boxes respectivos o desde el acceso previsto por el organizador que comunica la zona de paddock con el Pit-lane.

La velocidad en la zona de Pit-lane está limitada a 60 Km/h.

El incumplimiento de esta limitación durante los entrenamientos se sancionará de la forma siguiente:

<b>Velocidad</b>	<b>Importe de la multa</b>
Hasta 70 km/h	30 €
Hasta 80 km/h	40 €
Hasta 90 km/h	55 €
Superior a 90 km/h	100 €

La/s reincidencia/s de exceso de velocidad durante los entrenamientos supondrá incrementar los importes anteriores en 20 €

Los pilotos dan inicio a la sesión de entrenamientos en el momento en el que la luz verde de la salida de Pit-lane se enciende o en su defecto se muestra la bandera verde.

En las sesiones de entrenamientos cronometrados, la salida de pit-lane se cerrará un minuto antes de la finalización del entreno.

Mediante la bandera a cuadros blancos y negros se indicará el final de los entrenamientos. Después de tomar bandera, los pilotos deben efectuar una vuelta suplementaria y entrar en boxes. Esta prohibido pasar mas de una vez la bandera a cuadros.

Si por causa de un incidente o por otra razón, los entrenamientos son interrumpidos, una bandera roja será presentada en la línea de salida y en todos los puestos de control. Cuando se reinicien los entrenamientos, el tiempo restante será el indicado en el cartel de cuenta atrás que corresponderá al tiempo que faltaba en el momento de la presentación de la bandera roja.

Los pilotos y sus mecánicos pueden únicamente arrancar sus motocicletas en el Pit-lane y siempre en el sentido de circulación del Pit-lane, pero nunca en sentido contrario.

#### **5.5. Admisión en la Salida.**

Para ser admitido en la salida, un piloto debe haber dado un mínimo de 5 vueltas.

Cuando un piloto toma parte en varias clases en la misma competición, deberá dar obligatoriamente el mínimo de vueltas cronometradas solicitado para cada clase.

Estas condiciones pueden ser modificadas en casos excepcionales por el Jurado de la competición, y siempre que el piloto pueda demostrar que es conocedor del recorrido, por haberlo efectuado en otras ocasiones y en la misma clase en la que ahora participa.

El Reglamento Particular debe indicar el número máximo de pilotos admitidos en cada clase. El tiempo máximo de calificación es el mejor tiempo de la clase, aumentado en un 15%, este porcentaje puede cumplirse en cualquiera de las tandas de entrenos cronometrados. En circunstancias especiales el mencionado porcentaje puede ser variado por el Jurado de la competición.

Cuando una clase se divide en varios grupos de entrenos, estos grupos deberán componerse mediante sorteo y deberá contar cada grupo con el mismo número de pilotos.

En caso de igualdad en tiempos, se tendrán en cuenta los mejores siguientes tiempos y así sucesivamente hasta deshacer la igualdad.

La parrilla estará formada por líneas de 3 pilotos, estando las líneas escalonadas 3 metros entre cada una de las posiciones de dichas líneas. La distancia entre líneas será de 9 metros.



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





## **5.6. Procedimiento de Salida.**

### **5.6.1. 15 Minutos antes de la salida de la carrera.**

Apertura de la salida de Pit-lane para la vuelta de reconocimiento.

Se autoriza, en caso necesario, a efectuar más de una vuelta de reconocimiento, para lo cual el piloto que lo desee podrá efectuar su paso por boxes, e incluso parar en su box, con la debida precaución y no pudiendo sobrepasar la limitación de velocidad. El piloto podrá acceder de nuevo a pista por el final de pit-lane durante el tiempo que éste permanece abierto.

**El exceso de velocidad en pit-lane durante estos pasos se sancionará con una penalización de tiempo.**

Se mostrarán paneles con la indicación 5, 4, 3, 2 y 1 minuto para indicar el cierre de Pit-lane.

### **5.6.2. 10 Minutos antes de la salida de la carrera.**

Cierre de la salida de Pit-lane.

La vuelta de reconocimiento no es obligatoria. Los pilotos que decidan no participar en esta vuelta, pueden bajo la supervisión de un Oficial, situar su motocicleta en su puesto de la parrilla de salida hasta 5 minutos antes del inicio de la vuelta de calentamiento.

Los pilotos que no estén situados en la parrilla de salida pueden tomar parte en la vuelta de calentamiento desde Pit-lane siguiendo las instrucciones de los Oficiales.

Tras la vuelta de reconocimiento los pilotos se situarán en el puesto que les corresponda en la parrilla de salida.

Los pilotos que tengan problemas durante la vuelta de reconocimiento pueden entrar en boxes para efectuar reglajes o reparaciones. En este caso el piloto podrá tomar parte en la vuelta de calentamiento desde la salida de Pit-lane. Los pilotos situados en la parrilla de salida podrán efectuar reglajes en su motocicleta o cambiar de neumáticos para adaptarlos a las condiciones de la pista.

Los dispositivos para calentar neumáticos pueden ser utilizados en la parrilla. Se permite en parrilla el uso de un generador portátil y autónomo de 2000w de potencia máxima, que solo puede dar servicio a una motocicleta, para alimentar los dispositivos calentadores de neumáticos, este generador, deberá colocarse en la parte posterior de la motocicleta.

Los trabajos sobre la motocicleta deben estar terminados en el momento de la presentación del cartel de “3 minutos”. Tras la presentación de este cartel, los pilotos que precisen seguir con los mencionados trabajos deberán trasladar su motocicleta a boxes, donde podrán continuar las tareas de reparación. Estos pilotos podrán tomar parte en la vuelta de calentamiento desde la salida de Pit-lane.

Esta prohibido repostar en la parrilla de salida.

### **5.6.3. 5 Minutos antes de la vuelta de calentamiento.**

Presentación del panel de “5 minutos” en la parrilla de salida.

### **5.6.4. 3 Minutos antes de la vuelta de calentamiento.**

Presentación del panel de “3 minutos” en la parrilla de salida.

Se debe iniciar, en este momento, el proceso de retirada de los dispositivos para calentamiento de neumáticos en las motocicletas situadas en la parrilla de salida y los de las motocicletas situadas en la salida de Pit-lane. Los Oficiales de Pit-lane y los de la parrilla de salida velaran por el cumplimiento de esta norma.

Todas las personas, salvo 2 mecánicos en motos de 2T y 3 mecánicos en motos de 4T (incluida la persona que sostiene la sombrilla), deben abandonar la parrilla de salida. A partir de ese momento nadie (excepto los Oficiales) esta autorizado a volver a la parrilla de salida.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





#### **5.6.5. 1 Minuto antes de la vuelta de calentamiento.**

Presentación del panel de “1 minuto” en la parrilla de salida.

En este momento los dispositivos de calentamiento deben de estar ya retirados. El/los mecánico/s ayudara/n lo mas rápidamente posible a poner en marcha la motocicleta y abandonara/n rápidamente la parrilla.

#### **5.6.6. 30 Segundos antes de la vuelta de calentamiento.**

Presentación del panel de “30 segundos” en la parrilla de salida.

Todos los pilotos deben estar en sus correspondientes posiciones de la parrilla de salida con los motores de sus motocicletas en marcha. En este momento esta prohibida toda ayuda de los mecánicos.

Los pilotos que no hayan conseguido arrancar su motocicleta deberán abandonar la parrilla y dirigirse a boxes donde podrá intentar arrancar la motocicleta. Estos pilotos podrán tomar parte en la vuelta de calentamiento desde la salida de Pit-lane y no podrán utilizar los calentadores de neumáticos ni cambiar de neumáticos.

#### **5.6.7. 2 Minutos antes de la salida de la carrera.**

Salida de la vuelta de calentamiento.

Se encenderán las luces amarillas intermitentes y los oficiales situados a la altura de cada fila de la parrilla de salida mostraran una bandera amarilla. Los pilotos tomaran la salida a la vuelta de calentamiento desde la primera línea a la última cuando el comisario situado a la altura de su fila retire la bandera amarilla; Esta acción se podrá sustituir por un solo comisario, avanzando de adelante hacia atrás de la parrilla, bajando una bandera roja a la altura de cada fila.

Los pilotos iniciarán una vuelta, sin restricción de velocidad, seguidos de un vehículo de seguridad o médico.

Una vez todos los pilotos hayan sobrepasado el final de Pit-lane, los pilotos que se encuentren situados en la salida de Pit-lane serán autorizados a tomar la salida mediante el cambio de la luz roja a verde. Pasados 15 segundos se cerrará la salida de Pit-lane. Los pilotos que no hayan podido salir a dar la vuelta de calentamiento tendrán que esperar, en la salida de Pit-lane, hasta después de la salida para reincorporarse a la carrera.

Una vez finalizada la vuelta de calentamiento los pilotos se colocarán en sus respectivas posiciones en la parrilla de salida con el motor en marcha. Un oficial estará situado en la línea de salida, en el centro de la pista, con una bandera roja.

El coche de seguridad o médico podrá adelantar a todos los pilotos que durante la vuelta de calentamiento ralenticen excesivamente la marcha, por problemas mecánicos o cualquier otro motivo.

Todos los pilotos que lleguen a la parrilla una vez lo haya hecho el coche de seguridad o médico, podrán dirigirse a boxes para salir desde Pit-lane o tomar la salida una fila detrás de la última fila de parrilla.

Todos los pilotos que tengan problemas con su motocicleta durante la vuelta de calentamiento pueden dirigirse a boxes para su reparación.

#### **5.6.8. Salida de la carrera.**

Está prohibido retrasar el procedimiento de salida por otras causas que por las mencionadas.

Todo piloto que una vez situado en la parrilla de salida se le pare el motor o tenga problemas con su motocicleta, debe seguir sobre ella y levantar el brazo. En caso de producirse el problema una vez dada la salida, el piloto debe permanecer igualmente sobre la motocicleta levantando el brazo y el oficial correspondiente a la línea donde se produce el problema y los de las líneas posteriores agitaran las banderas amarillas.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Una vez el vehículo de seguridad ha terminado la vuelta, y no haya en parrilla ningún piloto con la mano levantada, un Oficial situado al final de la parrilla agitará una bandera verde.

El Oficial de salida dará el orden para que se retire el Oficial que se encuentra situado en la línea de salida con la bandera roja.

Se encenderá la luz roja en el semáforo de salida y entre los 2 y 5 segundos siguientes se apagará, siendo ésta la señal para la salida. En el caso de que para la salida no se pudiera utilizar el semáforo, la señal de salida será dada por un oficial bajando la bandera nacional o andaluza.

Un vehículo médico o de seguridad deberá seguir a las motocicletas durante la primera vuelta.

Todo piloto que se anticipe a la señal de salida será sancionado con una penalización de 20 segundos. Se mostrará en la línea de meta un panel con el indicativo (20'') junto con el número del piloto para informar al piloto de la sanción. Estos 20 segundos serán sumados a su tiempo de carrera.

Se entiende que hay anticipación a la señal de salida cuando hay desplazamiento de la motocicleta en el momento en que las luces rojas están encendidas.

Si tras la salida de la carrera, a un piloto se le para el motor de su motocicleta recibirá la ayuda de los Oficiales de parrilla mediante empuje a lo largo de la pista para intentar arrancar el motor.

Tras un tiempo razonable y si el motor no se pone en marcha, los Oficiales empujarán la motocicleta hasta los boxes, donde los mecánicos pueden ayudarle a ponerla en marcha.

Tras la salida y una vez los pilotos hayan superado el final de Pit-lane, los que se encuentren preparados para tomar la salida desde el Pit-lane, lo harán una vez el oficial haya encendido la luz verde del semáforo situado en la salida de Pit-lane o en su defecto mostrado la bandera verde.

Si existe algún problema en la parrilla que afecte a la seguridad de la salida, un comisario agitará una bandera amarilla en la línea de salida, se presentará un panel con la leyenda "SALIDA RETRASADA" y se procederá a encender una luz amarilla intermitente. En este caso, los pilotos deben parar sus motores y se autoriza la ayuda de un mecánico por piloto (2 para las motocicletas de 4 tiempos) en la parrilla de salida. El procedimiento de salida se reiniciará con el panel de "5 minutos", se efectuará una nueva vuelta de calentamiento y la distancia de la carrera se reducirá en una vuelta.

Todo piloto o equipo que, por su comportamiento en la parrilla de salida sea responsable de retrasar los procedimientos de salida o de provocar una salida retrasada, puede ser sancionado.

#### **5.6.9. Procedimiento de salida para la categoría de clásicas.**

**El proceso de salida para la categoría de clásicas, se establece en la siguiente forma:**

**5 minutos antes de la hora señalada para la apertura del Pit-Line, Todas las motocicletas deberán estar presentes en la zona del semáforo de Pit-Line.**

**A la hora fijada para la apertura del Pit-Line, todas las motocicletas presentes se dirigirán a la parrilla de salida, sin dar la vuelta de reconocimiento, para la formación de la misma CON MOTORES EN MARCHA.**

**Una vez salidas del Pit Line las motocicletas presentes, se cerrara el semáforo del Pit-Line, a partir de ese momento las motocicletas que llegasen al mismo, no podrán acceder a pista, hasta haberse dado la orden de salida para vuelta de calentamiento.**

**Una vez que los pilotos se encuentran formados en la parrilla de salida, y con los motores en marcha, el juez ordenara la salida para la VUELTA DE CALENTAMIENTO, fila a fila bajando la BANDERA AMARILLA, a cada fila que deba salir (El adelantamiento de algún piloto situado en la fila que no se le da la salida, podrá ser motivo de exclusión).**

**Una vez finalizada la VUELTA DE CALENTAMIENTO, los pilotos se situaran en sus puestos de parrilla con motor en marcha, hasta la salida de carrera (la señal de salida será la misma que para el resto de categorías).**



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





### **5.7. Conducta Durante la Carrera.**

En caso de abandono accidental de la pista, debe volver a ella por el sitio donde la abandonó o por un sitio que no le represente ninguna ventaja o por el indicado por los Oficiales. Toda infracción a esta norma, durante los entrenamientos será sancionada con la supresión del tiempo de la vuelta en cuestión. Toda infracción durante la carrera será sancionada con una penalización de 20 segundos.

Los Oficiales pueden ayudar al piloto a retirar su motocicleta. Todas las reparaciones o reglajes deben ser efectuados por el piloto con los medios de los que sea portador y sin recibir ninguna ayuda exterior. Los Oficiales pueden, a continuación, ayudarle a poner en marcha su motocicleta.

En el caso de los pilotos que circulan a velocidad reducida por la pista para dirigirse a la zona de boxes, deben circular lo más separado posible de la zona ideal de trazada.

Los pilotos pueden entrar en la zona de boxes durante el transcurso de la carrera para proceder a efectuar reglajes, reparaciones o cambios de neumáticos. Todos estos trabajos deben ser efectuados en la zona de boxes delante de su box, estando prohibido meter la motocicleta dentro del box.

Los repostajes están absolutamente prohibidos.

Los trabajos en el interior de los boxes respectivos están permitidos en los intervalos producidos por la interrupción de una carrera.

Está permitida la ayuda de los mecánicos para la puesta en marcha de las motocicletas en la zona de boxes.

Los pilotos no deben transportar a otra persona en su motocicleta.

Está prohibido circular en sentido contrario al de la marcha, tanto en la pista como en la zona de Pit-lane, a menos que esto se haga bajo la indicación de un Oficial.

Está prohibido pararse en la pista durante el transcurso de los entrenamientos y carrera.

Los ensayos de salida durante los entrenamientos están solo autorizados en el carril de aceleración de la salida de boxes y siempre que esta práctica no represente peligro.

Está terminantemente prohibido pararse justo después de pasar la línea de meta, al final de los entrenamientos y la carrera.

### **5.8. Interrupción de Una Carrera.**

Si el Director de Competición decide interrumpir una carrera por razones de seguridad u otras, se presentarán banderas rojas en la línea de salida y en todos los puestos de control. Los pilotos deben inmediatamente ralentizar su marcha y regresar a boxes.

Primera salida:

Si la bandera roja se presenta cuando el piloto cabeza de carrera no ha superado el 50% de las vueltas previstas (redondeado al número entero de vueltas superior), la carrera se daría por no válida y se efectuaría una nueva salida. La nueva carrera se efectuaría al 50% de las vueltas inicialmente previstas (redondeado al número entero de vueltas superior).

Si la bandera roja se presenta cuando el piloto cabeza de carrera ha superado el 50% de las vueltas previstas (redondeado al número entero de vueltas superior), la carrera se daría por finalizada y válida, otorgándose todos los puntos.

Siguiente/s salida/s:

En caso de nueva/s detención/es, la/s nueva/s carrera/s se efectuaría/n al 50% de las vueltas inicialmente previstas (redondeado al número entero de vueltas superior). Si en la segunda salida y/o siguiente/s el piloto cabeza de carrera no ha superado el 50% de las vueltas previstas (redondeado al número entero de vueltas superior), se dará inicio nuevamente a la carrera con el mismo número de vueltas de la carrera detenida y con la parrilla inicial.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





En caso de detención de la carrera y el piloto cabeza de carrera ha superado el 50% de las vueltas previstas (redondeado al número entero de vueltas superior) se dará por finalizada la carrera y será válida, pero solo se otorgarán la mitad de los puntos.

Si no fuera posible reiniciar la carrera, será anulada y no tendrá ninguna validez ni se otorgarán puntos.

Ejemplo: Una carrera a 21 vueltas. (50% - 11 vueltas)

La bandera roja ha sido presentada cuando el piloto cabeza de carrera ha efectuado 10 vueltas completas y está realizando su vuelta número 11. La carrera será considerada como no válida y se dará una segunda salida a 11 vueltas, podrán tomar la nueva salida todos los pilotos incluidos en la parrilla inicial y la composición de la parrilla es la inicial.

En el caso de que la bandera roja fuese presentada cuando el piloto cabeza de carrera ha efectuado 11 vueltas completas y está realizando su vuelta número 12, la carrera será considerada como válida y se atribuirán todos los puntos.

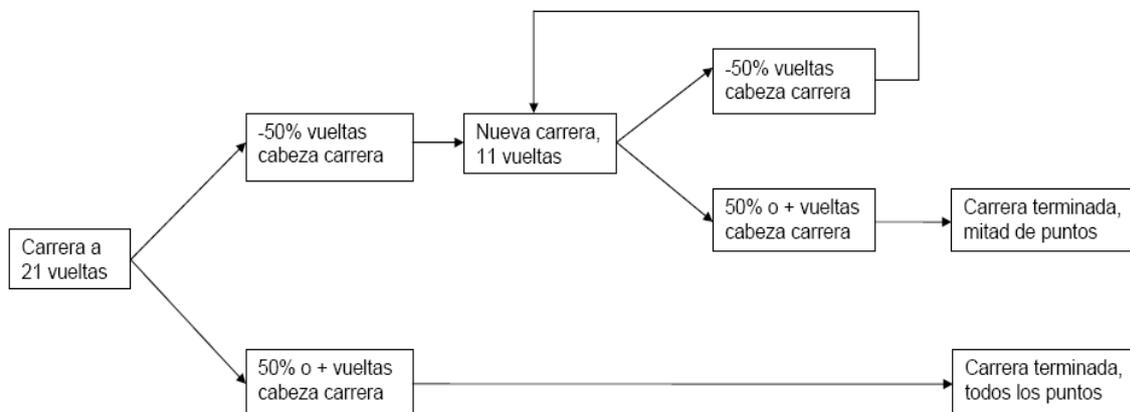
Ejemplo: Una carrera a 11 vueltas, por detención de la primera carrera (50% - 6 vueltas) Si la bandera roja se presenta cuando el piloto cabeza de carrera ha efectuado 5 vueltas completas y está realizando su vuelta número 6, la carrera se daría por no válida y se efectuaría una nueva salida. La nueva carrera se efectuaría de nuevo a 11 vueltas, podrán tomar la nueva salida todos los pilotos incluidos en la parrilla inicial y la composición de la parrilla es la inicial.

Si la bandera roja se presenta cuando el piloto cabeza de carrera ha efectuado 6 vueltas completas y está realizando su vuelta número 7. La carrera será considerada como válida y se daría por finalizada, pero se concederían solamente la mitad de los puntos.

Si la carrera se interrumpe y se considera válida, el procedimiento de clasificación será el siguiente:

1. Para los pilotos que han pasado antes de mostrarse la bandera roja, se establecerá una clasificación en base al total de vueltas efectuadas.
2. Para los pilotos que no han pasado, antes de la interrupción de la carrera, se establecerá una clasificación en base a su anterior vuelta de carrera.
3. La clasificación completa se establecerá combinando las dos clasificaciones parciales obtenidas según el principio vueltas/tiempo.
4. Los pilotos que no regresen por pit-lane a los mandos de su motocicleta dentro de los 5 minutos que siguen a la presentación de la bandera roja no estarán clasificados

### **EJEMPLO GRAFICO DE UNA CARRERA A 21 VUELTAS**



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### **5.9. Nueva Salida de Una Carrera Interrumpida.**

Si debe darse una nueva salida ésta se efectuará lo más rápidamente posible. Desde el momento en que los pilotos han regresado a boxes, el Director de Competición anunciará una nueva hora para dar inicio al nuevo procedimiento de salida, que si las condiciones lo permiten, no debe sobrepasar los 20 minutos desde el momento en que se presentó la bandera roja.

**La nueva salida se efectuará con toda la parrilla inicial incluidos los pilotos retirados por caída y problemas mecánicos (Siempre que estos puedan reparar su motocicleta y estén en condiciones físicas de pilotar) Quedan excluidos de poder tomar parte en la nueva salida los pilotos sancionados con bandera negra.**

**En el caso de que un piloto haya sido sancionado con 20 segundos por adelantamiento en la salida, esta penalización se le seguirá aplicando en la nueva carrera. Si volviera a cometer la misma infracción le será mostrada la bandera negra.**

### **5.10. Final de Carrera y Resultados.**

Cuando el piloto cabeza de carrera ha cumplido el número de vueltas previstas para la carrera, se le presentará a pie de pista en la línea de llegada la bandera a cuadros blancos y negros. La bandera no se retirará hasta que haya finalizado el paso de los demás pilotos.

Si uno o varios pilotos con vuelta perdida marchan delante y próximos al cabeza de carrera en la última vuelta, el juez de llegada presentará simultáneamente a la bandera de cuadros, la bandera azul. Esto significa que la carrera finaliza para el piloto cabeza de carrera, pero no para los pilotos que marchan delante de él que deben completar otra vuelta hasta que les sea presentada la bandera a cuadros.

El caso de "photo-finish" entre dos o más pilotos, el vencedor será el piloto que haya franqueado primero la línea de llegada con la parte anterior de su rueda delantera.

En el caso de que por una razón diferente a las citadas anteriormente, se diese la señal de llegada antes de que el piloto cabeza de carrera haya cumplido el número de vueltas o duración previstas, la carrera será considerada como finalizada en el momento en que el piloto cabeza de carrera hubiese traspasado la línea de llegada por última vez antes de ser mostrada la señal de llegada.

En el caso de mostrarse la señal de llegada con posterioridad al paso del piloto cabeza de carrera, ésta será considerada como finalizada en el momento en que debía serlo.

La clasificación se hará en base al orden de llegada de los pilotos y al número de vueltas que estos hubieran efectuado.

Para clasificarse es preciso:

- Haber efectuado 75% del número de vueltas efectuadas por el vencedor.
- Haber franqueado la línea de llegada (por la pista) dentro de los 5 minutos siguientes a partir de que lo haya hecho el vencedor de la carrera. El piloto debe estar en contacto con su motocicleta.

Los pilotos clasificados en las tres primeras posiciones de cada categoría deben asistir obligatoriamente a la ceremonia de entrega de premios. El incumplimiento injustificado de esta norma, conllevará la pérdida del premio y trofeo correspondiente, así como la apertura de expediente disciplinario.

En el caso de que una misma categoría tenga dos carreras en la misma prueba, el podium de esta será la suma de puntos de ambas carreras.

### **5.11. Parque Cerrado.**

Una vez finalizada la carrera, todas las motocicletas que hayan finalizado deberán ir a Parque Cerrado y permanecerán allí como mínimo 35 minutos después de pasar por meta el primer clasificado.



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





A excepción de los miembros del Jurado, el Director de la carrera, los Comisarios técnicos y los Oficiales encargados del parque, nadie puede ser admitido en dicho parque a menos que vaya provisto de autorización especial escrita por el Director de Competición.

### **5.12. Verificación Final.**

Toda motocicleta que haya tomado parte en la competición podrá ser verificada de oficio, para comprobar que cumple con el reglamento técnico de la categoría en cuestión.

Los pilotos cuyas motocicletas deban pasar la verificación técnica serán informados y deberán poner a los mecánicos y equipo necesario a disposición de los Comisarios Técnicos en un plazo máximo de 15 minutos.

## **6.- CLASIFICACIONES**

Para la clasificación final del campeonato y por cada categoría, las puntuaciones que se adjudicarán por carrera son las siguientes:

<u>Puesto</u>	<u>Puntos</u>	<u>Puesto</u>	<u>Puntos</u>	<u>Puesto</u>	<u>Puntos</u>
1º	25	6º	10	11º	5
2º	20	7º	9	12º	4
3º	16	8º	8	13º	3
4º	13	9º	7	14º	2
5º	11	10º	6	15º	1

Los casos de empate se resolverán a favor del que haya obtenido mayor número de primeros puestos; de seguir el empate a favor, del que haya obtenido mayor número de segundos puestos; y así sucesivamente, y en último caso, a favor del que haya obtenido mejor clasificación en la última manga puntuable disputada.

Todas las carreras disputadas durante todo el campeonato serán válidas para la clasificación final de pilotos, no descontándose ninguna de ellas.

## **7.- PREMIOS**

### **7.1. Trofeos por Prueba.**

En todas las pruebas se entregaran Trofeos para los tres primeros clasificados por cada una de las categorías convocadas.

### **7.2. Premios Final de Campeonato.**

Los premios a los Campeonatos de Andalucía de Velocidad otorgados por la F.A.M. y por cada una de las categorías, serán los siguientes:

**CAMPEÓN / SUBCAMPEÓN / 3º CLASIFICADO: TROFEO Y DIPLOMA**

### **7.3. Campeonato de Clubes ó Escuderías.**

La clasificación por clubes ó escuderías se establecerá de mayor a menor, sumando la puntuación obtenida en la clasificación general por los dos pilotos mejor clasificados de un mismo club ó escudería, siendo imprescindible, que al menos participen cinco clubes ó escuderías en cada una de las



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





competiciones puntuables mínimas establecidas. Al club ó escudería vencedor, se le expedirá un diploma acreditativo del título obtenido.

## **8.- RECLAMACIONES**

Todas las reclamaciones deberán formularse por escrito al Director de Competición o a los Comisarios Deportivos, haciendo constar en cada una: el nombre del reclamante, el número de dorsal, el número de licencia y el motivo de la reclamación. En el caso de reclamaciones técnicas y de carburante hay que indicar también el dorsal de la motocicleta reclamada.

Cada reclamación habrá de referirse a un solo caso y motocicleta y deberá ser formulada con carácter individual por el interesado.

### **8.1. Generales y de Clasificación.**

30 minutos, como máximo, después de la publicación de los resultados oficiales. Estas reclamaciones irán acompañadas de un depósito de **100 €**

### **8.2. Técnicas.**

**30 minutos**, como máximo, después de terminar la carrera el primer clasificado. Las reclamaciones técnicas irán acompañadas de un depósito de **500 €** La motocicleta que sea objeto de reclamación deberá ser desmontada por sus propios mecánicos a requerimiento del comisario técnico. Toda medición o verificación sobre la motocicleta reclamada será realizada por el Comisario Técnico. **Si la motocicleta verificada es conforme, la cantidad de 300€, será destinada al pago de los gastos ocasionados al equipo reclamado.**

**En el caso de estimarse como correcta la reclamación por parte del Jurado, el total del depósito será devuelto al reclamante.**

### **8.3. De Carburante.**

**30 minutos**, como máximo, después de terminar la carrera el primer clasificado. Toda solicitud de control de carburante por una reclamación deberá ir acompañada de un depósito de **1300 €** La parte perdedora deberá pagar los gastos de todos los controles efectuados, deducción hecha de los depósitos ya entregados. La sanción a aplicar por el uso de combustible no autorizado será la **DECLASIFICACIÓN**.

### **8.4. Apelaciones.**

**Todo recurso de apelación contra la decisión del jurado deberá ser formulado por escrito, en el plazo de 30 minutos después de la comunicación de la sanción, firmado por el interesado e indicando los motivos de la apelación. En el caso de sanción técnica irá acompañado además, de un depósito de 800€**

**No podrá efectuarse ninguna reclamación, ni por tanto recurso de apelación, contra las decisiones del Jurado después de una constatación de hechos, por haber impuesto (o no), una sanción de:**

- **20 segundos por adelantamiento en la salida.**
- **Una descalificación en los entrenamientos o carrera por medio de bandera negra o bandera negra con círculo naranja.**
- **Una multa por exceso de velocidad en “pit-lane”.**



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

CATEGORÍA:

# SCOOTER



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE

### 3.- MOTOR

- 3.1.- Cilindrada
- 3.2.- Bomba de Agua
- 3.3.- Carters Motor
- 3.4.- Embrague, caja de cambios y transmisión

### 4.- CHASIS

### 5.- CARENADO

- 5.1.- Dorsales

### 6.- SUSPENSIONES

- 6.1.- Horquilla delantera
- 6.2.- 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 o inyección
- 10.3.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

- 11.1.- Encendido

### 12.- RADIADORES

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### 14.- PESOS MÍNIMOS

### 15.- OBLIGACIONES

### 16.- MATERIALES LIGEROS

### 17.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## SCOOTER

### 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 un solo scooter por piloto. En el caso de que un scooter, 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 un segundo scooter.

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

La sanción por no cumplir con el reglamento técnico, es la desclasificación del scooter implicado. **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 el scooter a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

Los scooter se dejarán en el parque cerrado, posterior a una carrera, con un caballete que los mantenga en pie por si solos.

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE

Las scooter admitidos serán, los homologados en España de libre comercialización.

- Categorías: Scooter y Scooter Junior.

### 3.- MOTOR

El motor será el homologado por la motocicleta de serie, con las modificaciones que se detallan a continuación.

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

Hasta: 70 c.c. en 2 tiempos.

Se admite una tolerancia en la cilindrada del 2,5%, después de la carrera.

#### **3.2.- Bomba de Agua**

De libre preparación

#### **3.3.- Carters Motor**

Los carters deberán ser de origen.

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



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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

La transmisión será por correa, estando prohibido transmisiones por cadena.

### **4.- CHASIS**

Hay que presentar en las verificaciones técnicas la documentación del Scooter, donde venga registrado el número de chasis. En la verificación técnica se comprobará, que dicho número, corresponde con el grabado en la motocicleta, que será claramente visible y accesible para su comprobación.

El chasis debe ser el de origen.

Se permite el refuerzo del chasis.

Deberán protegerse con material absorbente a los golpes, todos los refuerzos externos

### **5.- CARENADO**

Se permite el cambio de carenado, pero manteniendo el aspecto exterior del scooter de origen y sus cogidas.

Ninguna parte del carenado o del scooter 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 tres placas porta números, con medidas mínimas de 150x120mm.

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.

Las dimensiones mínimas de los números son 100x50mm.

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 de Scooter son:

	<b>FONDO</b>	<b>NÚMERO</b>
<b>Scooter</b>	Blanco	Negro
<b>Scooter Júnior</b>	Negro	Blanco

### **6.- SUSPENSIONES**

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

De libre preparación.

#### **6.2.- Amortiguador posterior**

De libre preparación

### **7.- RUEDAS**

El tamaño máximo de las ruedas admitidas será de 13”.

Las llantas deben ser las homologadas para cada scooter.



**Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





### **7.1.- Neumáticos**

Los neumáticos serán de la marca Dunlop y suministrados por cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España. **Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.**

Está permitido el uso de neumáticos de competición “slick”.

El uso de generador de corriente, para suministrar energía a los calentadores en la parrilla, está permitido.

## **8.- FRENOS**

De libre preparación.

## **9.- MANDOS**

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

Las estriberas deberán ser abatibles con facilidad, por seguridad

Tendrán que estar redondeadas en su extremo y deberán terminar en nylon o duraluminio, para evitar en caso de caída daños en la pista.

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

Los extremos del manillar o semimanillares 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.

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

Las manetas deben terminar siempre en una bola de 9 mm de diámetro como mínimo.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

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

Se permite el cambio o modificación del depósito.

Los scooter que tienen el depósito a la vista y no en el interior, deben llenarlo 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**

Carburador libre, hasta 28mm máximo.

### **10.3.- Carburante**

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

## **11.- SISTEMA ELÉCTRICO**

### **11.1.- Encendido**

Encendido libre elección.

## **12.- RADIADORES**

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



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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

Es tubo de escape es de libre elección.

### **14.- PESOS MÍNIMOS**

El peso mínimo será:  
136 Kg Scooter + Piloto

El peso verificado será el total del piloto con toda la equipación y protecciones más el peso de la motocicleta, incluyendo depósito de carburante, combustible, agua y otros líquidos.

### **15.- OBLIGACIONES**

Se tendrá que eliminar o desmontar: retrovisores, faro, piloto trasero, intermitentes, caballete central y pata de cabra, pedales, parrillas, matrícula y su soporte siempre que sea metálico y no esté situada en el guardabarros trasero.

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 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Radiador y Carburador. Dicho bote 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

Queda prohibido el uso de la telemetría y sistema de adquisición de datos computerizados en entrenos y carreras.

### **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 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)

**Indumentaria:** que será de cuero 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.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

CATEGORÍA:

MOTORHISPANIA



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CATEGORÍA

### 3.- MOTOR

- 3.1.- Cilindro y Cilindrada
- 3.2.- Resto Conjunto Motor
- 3.3.- Carters Motor y Tapas de Carters
- 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 o Basculante
- 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 manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

- 10.1.- Deposito de combustible
- 10.2.- Carburador
- 10.3.- Caja de Aire
- 10.4.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

- 11.1.- Encendido
- 11.2.- Batería
- 11.3.- Alternador

### 12.- RADIADORES

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### 14.- PESOS MÍNIMOS

### 15.- OBLIGACIONES

### 16.- MATERIALES LIGEROS

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



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## MOTORHISPANIA

### 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, el Delegado Técnico de la F.A.M. o el Técnico de la prueba.

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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos. Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas.

**TODO LO QUE NO ESTÉ PERMITIDO ESPECIFICAMENTE EN ESTE REGLAMENTO, ESTÁ TOTALMENTE PROHIBIDO SU CAMBIO O SU MODIFICACIÓN.**

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CATEGORÍA

La motocicleta admitida para esta categoría es la Motorhispania RX 125R, disponible en el mercado con el kit suministrado por la marca.

### 3.- MOTOR

#### **3.1.- Cilindro y Cilindrada**

**Es obligatorio el montaje completo del kit Top Performances (Motorhispania) de 4 tiempos y 1 cilindro. Cilindrada 182.67 cm<sup>3</sup>**

No están autorizados ni el rectificado, ni la modificación del kit especificado.

**Se admite una tolerancia en la cilindrada del 1,5%, después de la carrera.**

#### **3.2.- Resto Conjunto Motor**

Está prohibida la modificación de todo el conjunto motor, salvo lo especificado en el artículo 3.1.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 3.3.- Carters Motor y Tapas de Carters

No se autoriza ninguna modificación a los carters del motor (incluyendo la pintura, el pulido y el aligeramiento), manteniéndose igual que los homologados.

Es aconsejable el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite. Estos protectores, deberán estar debidamente anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable: carbono o kevlar, con un espesor mínimo de 2mm.)

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

No se permite tapar ningún conducto del motor.

### 3.4.- Embrague, Caja de Cambios y Transmisión

El sistema de embrague se mantendrá como el homologado por el fabricante.

No está permitido la modificación de la caja de cambios.

**El piñón, el plato y la cadena deben ser la marca y modelo igual a la suministrada por el fabricante, pudiendo cambiar sólo el número de dientes.**

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 mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada, a excepción de la supresión del soporte de la pata de cabra, de las modificaciones necesarias para la adaptación del amortiguador trasero suministrado por la marca, la instalación de los soportes del amortiguador de dirección y de los soportes para la colocación de un caballete.

La parte trasera del chasis (sub-chasis) debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

## 5.- CARENADO

El carenado y los guardabarros delantero y trasero, serán los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada, estando prohibido cualquier modificación, respetando siempre el aspecto original de la motocicleta.

El diseño y colores del carenado deberán ser los oficiales de la Copa.

Es obligatorio llevar puesta y visible, sobre la motocicleta e indumentaria, la publicidad oficial del campeonato, estando prohibido su manipulación o cambio de posición.

Está prohibido insertar publicidad contraria a la oficial de la prueba.

El carenado inferior o quilla, tendrá que ser capaz de retener 3lts. de líquido como mínimo, en caso de incidente en el motor; dicho carenado deberá incluir, al menos, 1 orificio de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y debe estar abierto en condiciones de mojado.

La motocicleta se presentará a la verificación técnica con quilla desmontada, para comprobar los precintos de vaciado de aceite bajo el motor.

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.

Se permite la instalación de tornillería rápida para el desmontaje del carenado.

### 5.1.- Asiento



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





El armazón debe ser el originalmente producido por el fabricante, pudiendo modificar sólo la guarnición del asiento.

La apariencia vista desde delante o desde atrás, así como el perfil deben ser conformes a la forma homologada.

## 5.2.- Dorsales

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, dos en el frontal y una en la zona d arriba del colín.

Las placas frontales deberán estar situadas una a cada lado de la cúpula. La placa trasera estará situada en la parte de arriba del colín, con el número de forma que se vea correctamente cuando miremos la moto desde detrás, es decir con la parte superior del número hacia el piloto.

Las dimensiones mínimas de los números son:

	PLACA DELANTERA	PLACA TRASERA
ALTURA	160mm	160 mm.
ANCHO	80 mm.	80 mm.
ANCHO DEL TRAZO	25 mm.	25 mm.
ESPACIO ENTRE CIFRAS	20 mm.	20 mm.

Deberá quedar un espacio libre, como mínimo, de 25mm alrededor de los números, en el cual se vea el fondo del dorsal.

Los colores de los dorsales para la categoría son:

	FONDO	NÚMERO
<b>Motorhispania</b>	Negro	Blanco

## 6.- SUSPENSIONES

### 6.1.- Horquilla delantera

La horquilla será la de serie permitiéndose solamente la modificación de las válvulas internas, muelles y cambio de densidad del aceite.

Se permite la instalación de un amortiguador de dirección. El amortiguador de dirección no puede actuar como dispositivo que limite el ángulo de giro.

### 6.2.- Brazo de suspensión posterior o Basculante

El brazo de suspensión posterior debe mantenerse igual que el producido por el fabricante para la motocicleta homologada (incluidos la articulación del brazo oscilante trasero y el sistema de tensión de la cadena trasera).

### 6.3.- Amortiguador posterior

El amortiguador posterior será el de serie o el suministrado por el proveedor del campeonato.

## 7.- RUEDAS

Está prohibido el uso de llantas diferentes a las homologadas por el fabricante.

El mando del cuenta kilómetros puede retirarse.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 7.1.- Neumáticos

Los neumáticos a utilizar serán de la marca Dunlop y suministrado por cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España de los siguientes modelos y características:

**Delantero:** Slick KR149 95/70/R17 H  
**Traseros:** Slick KR133 115/70/R17 H  
 Slick KR133 120/65/R17 D  
 Slick KR133 120/65/R17 H

Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.

El uso de generador de corriente, para suministrar energía a los calentadores de neumáticos en la parrilla, está permitido.

### 8.- FRENOS

Está prohibido el cambio de pinzas, discos, bomba de freno y depósito de líquido, debiendo ser los originales del modelo.

Está permitido el cambio de latiguillo de frenos y pastillas de frenos.

### 9.- MANDOS

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

Las estriberas deben montarse fijas.

El extremo de cada estribera debe acabar en un radio esférico pleno y del mismo diámetro que la estribera (Radio mínimo de 8mm). Las estriberas deben acabar con un tapón en aluminio, plástico, Teflón® o cualquier otro material equivalente, fijado de forma permanente.

Las estriberas y sus mandos pueden ser recolocados, pero sus soportes deben montarse en los anclajes originales del chasis. Sus dos puntos de fijación (del reposapiés, pedal de freno y leva de cambio) deben mantenerse como el original.

#### 9.2.- Mandos manuales y manillar

Se permite la modificación de los semimanillares y sus cogidas.

El mando del acelerador puede sustituirse por uno de los llamados “de giro rápido”

El acelerador debe cerrarse por sí mismo cuando no es girado manualmente.

Se permite el cambio de las manetas de freno y embrague.

Los relojes pueden ser cambiados o retirados, pero el pulsador del arranque eléctrico y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

Deberán retirarse todos los mandos manuales (luces, intermitentes, etc) a excepción de la llave de contacto, botón de arranque y pare.

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

#### 10.1.- Depósito de combustible

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

El depósito de combustible debe 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.

El tapón será sustituido por uno estanco, roscado y sin cerradura. Están prohibidos los tapones llamados “de rosca rápida”, teniendo que girar al menos una vuelta entera.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 10.2.- Carburador

El carburador ha de ser el de serie homologado por la motocicleta.  
Solo se permite el cambio del surtidor principal del carburador (Chiclé).

### 10.3.- Caja de Aire

La caja de aire debe ser y mantenerse igual que la originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

Esta prohibido el cambio del elemento filtrante, debiéndose mantener el original.

### 10.4.- Carburante

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

## 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

### 11.1.- Encendido

El encendido será el de serie, prohibiéndose cualquier tipo de modificación.

Se mantendrá sin modificación o cambio el mazo de cables eléctricos, a excepción de la piña de luces que podrá suprimirse.

Están prohibidos los sistemas de corte de encendido manual, semiautomático o automático.

### 11.2.- Batería

La batería será la homologada por la motocicleta.

### 11.3.- Alternador

El alternador tendrá que ser original y estar operativo.

## 12.- RADIADORES

El radiador será el original.

Solo está permitido el uso de agua destilada, estando prohibido todo tipo de anticongelantes y aditivos.

Está autorizada la instalación de un reloj de temperatura.

## 13.- SISTEMA DE ESCAPE

El tubo de escape será el modelo suministrado por el fabricante. Se prohíbe la modificación del tubo de escape suministrado.

El límite de nivel sonoro es de 100 dB medido a 5.000 R.P.M.

## 14.- PESOS MÍNIMOS

El peso mínimo será:

150 Kg Motocicleta + Piloto

El peso verificado será el total del piloto con toda la equipación y protecciones más el peso de la motocicleta, incluyendo depósito de carburante, combustible, agua y otros líquidos, además de cualquier elemento complementario fijado a la motocicleta.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 15.- OBLIGACIONES

Se tendrá que eliminar o desmontar: 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, soporte de casco y cajas de herramientas.

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Radiador, Carburador y **Motor**. 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.

## 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 alguno de los artículos del reglamento.

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

Para poder participar en esta categoría es obligatorio llevar la equipación, con los colores y publicidad de la copa, que será la siguiente:

**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 a libre elección del piloto la marca, modelo y colores del casco.**

**Indumentaria:** que será de cuero 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.

**Mecánicos:** Esta prohibido para todos los mecánicos y personal de asistencia salir a la parrilla con ropa, paraguas, etc. con publicidad de cualquier otra marca de motocicletas o contraria a la oficial de la copa.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

CATEGORÍA:

125 GP/MOTO3



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CLASE

### 3.- MOTOR

#### 3.1.- Cilindradas

### 4.- TRANSMISIÓN

### 5.- CHASIS

### 6.- CARENADO

#### 6.1.- dorsales

### 7.- SUSPENSIONES Y AMORTIGUADORES

### 8.- RUEDAS

#### 8.1.- Neumáticos

### 9.- FRENOS

### 10.- MANDOS

#### 10.1.- Mandos de Pie y Estriberas

#### 10.2.- Mandos Manuales y Manillar

### 11.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

#### 11.1.- Deposito de Combustible

#### 11.2.- Carburante

### 12.- RADIADORES

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### 14.- PESOS MÍNIMOS

### 15.- OBLIGACIONES

### 16.- MATERIALES LIGEROS

### 17.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 125 GP/ MOTO3

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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 serán carenadas completamente y con quilla, admitiéndose motocicletas de gran premio.

- Categoría: 125 Gp/Moto3

### 3.- MOTOR

Los motores deben ser de tipo aspiración.

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

#### **3.1.- Cilindradas**

Las motocicletas admitidas en esta categoría son:

125 Gp: Superiores a 80c.c. y hasta: 125c.c. en 2 tiempos y 1 solo cilindro.

Moto3: Superiores a 125c.c. y hasta: 250c.c. en 4 tiempos y 1 solo cilindro.

Ninguna tolerancia se admitirá en la cilindrada.

### 4.- TRANSMISIÓN

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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 5.- CHASIS

Se admiten chasis prototipo de procedencia Gp, que cumplan con la reglamentación F.I.M. de la especialidad.

## 6.- CARENADO

El borde de la cúpula y los bordes del resto de las partes expuestas del carenado deben ser redondeados.

La anchura máxima del carenado no puede superar los 600 mm. La anchura del sillín o de cualquier otro elemento posterior a éste no puede superar los 450 mm. (Con la excepción de los tubos de escape). Cuando se mire lateralmente, debe poderse ver:

- a) 180° al menos de la llanta de la rueda trasera.
- b) La totalidad de la llanta de la rueda delantera, a excepción de la parte tapada por el guardabarros o las horquillas.
- c) El piloto, sentado en posición normal, exceptuando los antebrazos. Nota: Ningún material transparente puede utilizarse con el fin de saltarse las reglas antes mencionadas.

En los motores de 4T el carenado inferior o quilla, tendrá que ser capaz de retener 2,5lts. de líquido como mínimo, en caso de incidente en el motor; dicho carenado deberá incluir, al menos, 1 orificio de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y debe estar abierto en condiciones de mojado.

La motocicleta se presentarán a la verificación técnica con la quilla desmontada, para comprobar los precintos de vaciado de aceite bajo el motor.

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.

### **6.1.- dorsales**

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, con medidas mínimas de 275mm x 200mm.

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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

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 serán: alto 140mm x ancho 70mm, el ancho del trazo será de 25mm. Los números del 1 al 9 podrán ser más anchos.

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 125 Gp son:

FONDO	NÚMERO
Negro	Blanco



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 7.- SUSPENSIONES Y AMORTIGUADORES

Están prohibidos aquellos sistemas de suspensión activos o semi-activos y/o controles electrónicos de cualquier aspecto de la suspensión, incluyendo aquellos que controlen la altura del piloto. Los ajustes para la suspensión y los sistemas de los amortiguadores de dirección sólo pueden ser realizados de manera manual y mediante ajustes mecánicos/hidráulicos.

## 8.- RUEDAS

La anchura máxima de las llantas son las siguientes:

<b>Delantera:</b>	2,5 Pulgadas.
<b>Trasera:</b>	3,5 Pulgadas.

### **8.1.- Neumáticos**

Los neumáticos serán de la marca Dunlop y suministrados por cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España. **Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.**

Está permitido el uso de neumáticos de competición “slick”.

El uso de generadores de corriente, para suministrar energía a los calentadores en la parrilla, está permitido.

## 9.- FRENOS

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

## 10.- MANDOS

### **10.1.- Mandos de Pie y Estriberas**

Los reposapiés deben tener extremidades redondeadas con un radio mínimo esférico de 8mm.

### **10.2.- Mandos Manuales y Manillar**

El manillar tiene que tener una anchura mínima de 450mm, con 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 30mm entre el manillar y el depósito de gasolina y/o el carenado, cuando el ángulo de giro esté en su punto máximo.

Los extremos del manillar o semimanillares 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 no se produzcan chispas.

Se puede instalar un amortiguador de dirección, sin que este modifique el ángulo de giro de la motocicleta.

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 no pueden ser superior a 200mm, medidos desde el pivote y terminadas en una esfera con un diámetro no inferior a de 18mm.

## 11.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

### **11.1.- Depósito de Combustible**



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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.

El tapón será sustituido por uno estanco, roscado y sin cerradura. Están prohibidos los tapones llamados “de rosca rápida”, teniendo que girar al menos una vuelta entera.

Excepto en el caso de que un depósito de combustible esté atornillado al chasis, todos los conductos de combustible entre el depósito y el carburador o el sistema de inyección deben disponer de un sistema de racores estancos. Este racord debe separarse cuando se ejerce una fuerza inferior al 50% de la carga necesaria capaz de vencer una resistencia de cualquier parte del conducto del racord o de arrancarla del depósito

### 11.2.- Carburante

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

## 12.- RADIADORES

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

## 13.- SISTEMA DE ESCAPE

El nivel sonoro máximo permitido es de:

<u>MOTOCICLETA</u>	<u>Máximo dB</u>	<u>R.P.M.</u>
Superior a 80c.c. y hasta 125cc 2 tiempos	113 dB	7.000
Superior a 125c.c. y hasta 250cc 4 tiempos	100 dB	5.000

No se admite ninguna tolerancia.

## 14.- PESOS MÍNIMOS

El peso mínimo será:

126 Kg Motocicleta + Piloto

El peso verificado será el total del piloto con toda la equipación y protecciones más el peso de la motocicleta, incluyendo depósito de carburante, combustible, agua y otros líquidos, además de cualquier elemento complementario fijado a la motocicleta, tales como el emisor de cronometraje, cámara, equipamiento telemétrico, etc.

## 15.- OBLIGACIONES

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, Motor, Caja de Cambios, 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.

## 16.- MATERIALES LIGEROS

La utilización del titanio en la fabricación del chasis (cuadro), de la horquilla delantera, del manillar, de los ejes de los brazos oscilantes y de los ejes de las ruedas está prohibida.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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

## 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)

Indumentaria: que será de cuero 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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

CATEGORÍA:

# COPA RD 350



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 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
- 6.2.- Brazo de suspensión 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.- Caja de aire
- 10.4.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

- 11.1.- Encendido
- 11.2.- Batería
- 11.3.- Alternador

### 12.- RADIADORES

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### 14.- OBLIGACIONES

### 15.- MATERIALES LIGEROS

### 16.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## COPA RD 350

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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 TÉCNICAS DE LA CLASE

Las motocicletas serán de libre comercialización, del modelo Yamaha RD 350.

Categoría:

- COPA RD 350

### 3.- MOTOR

#### **3.1.- Cilindradas**

Se admite una cilindrada de hasta 350 c.c.

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

Es obligatorio el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite y puedan entrar en contacto con la pista en una caída. Estos protectores, deberán estar debidamente anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable material compuesto: carbono, kevlar, etc., con un espesor mínimo de 2mm.)

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

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

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



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





El chasis debe ser el de origen. Los soportes de motor o pletinas deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.

Soportes adicionales para el asiento pueden ser añadidos pero no pueden ser eliminados los originales como el fabricante los produjo para la motocicleta homologada. Los accesorios atornillados al sub-chasis pueden ser eliminados.

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.

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 30 mm. y máximo de 76 mm.
- No sobresalir más de 30 mm. del chasis.
- No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

## 5.- CARENADO

El conjunto frontal/cúpula/carenado puede ser sustituido, pero manteniendo el aspecto original de la motocicleta.

La combinación de soporte de relojes no puede ser sustituida.

El guardabarros trasero y/o el protector de cadena pueden ser modificados para albergar coronas de transmisión de mayor diámetro.

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 tres placas porta números, con medidas mínimas de 285x235mm.

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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

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	160mm	120mm..
ANCHO	80 mm.	80 mm.
ANCHO DEL TRAZO	25 mm.	25 mm.
ESPACIO ENTRE CIFRAS	20 mm.	15 mm.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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 las categorías Yamaha RD son:

<u>Categoría</u>	<u>FONDO</u>	<u>NÚMERO</u>
Yamaha RD	Negro	Blanco

## 6.- SUSPENSIONES

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

La estructura de la suspensión delantera (barras, tubos, punteras, puentes, etc.) debe permanecer original como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.

Los componentes internos estándar originales de la suspensión delantera pueden ser modificados, pero no sustituidos.

Cualquier cantidad y/o calidad de aceite puede ser utilizada en la suspensión delantera.

La altura de las barras de suspensión respecto a los puentes es de libre elección.

Los puentes superior e inferior de la dirección (tijas) deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.

El amortiguador de dirección no debe actuar como limitador de recorrido de la dirección (tope de dirección).

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

Cada elemento del basculante debe permanecer original como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada (incluyendo el pivote del basculante).

Soportes para caballete trasero y tensor rápido del eje de rueda trasera pueden ser añadidos al basculante, siempre atornillados.

Los soportes deben tener aristas redondeadas (con radios grandes) vistos desde cualquier punto.

## 7.- RUEDAS

Las ruedas deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada, incluido el diámetro y la anchura.

El reenvío del velocímetro puede ser eliminado y sustituido por un casquillo espaciador.

Los separadores pueden ser modificados. Modificaciones en las ruedas para asegurar los espaciadores están permitidas.

### **7.1.- Neumáticos**

**Los neumáticos deben ser de turismo o deportivos. No se permiten SLIKS ni SLIKS RAYADOS y cualquier otro neumático de perfil bajo. Máxima anchura 120.**

## 8.- FRENOS

De libre preparación, pero manteniendo el mismo tipo de freno de la motocicleta original de la época.

Las bombas serán con el depósito incorporado.

Se prohíben las bombas radiales.

El diámetro del disco de freno será como el original.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 9.- MANDOS

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

Los reposapiés y los pedales pueden ser sustituidos, pero deben respetar los anclajes originales al bastidor.

Los reposapiés pueden ser rígidos o articulados con sistema de retorno a su posición normal de uso. El extremo del reposapiés debe tener como mínimo un radio esférico sólido de 8 mm

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

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.

El puño del gas debe volver a su posición de descanso libremente.

Las manetas deben terminar siempre en una bola de 9 mm de diámetro como mínimo.

Es obligatorio tener instalado un botón de pare situado en el manillar.

## 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

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

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

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**

De libre elección y preparación.

### **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.- SISTEMA ELÉCTRICO

La instalación original puede ser modificada como se indica a continuación: Las partes de la instalación que no se utilizan por haber sido eliminados sus componentes como son, indicadores de dirección (intermitentes), claxon, electro ventilador de refrigeración, etc. Deben ser desconectados o desmontados

### **11.1.- Encendido**

De libre elección y preparación.

### **11.2.- Batería**

El tipo y medidas de la batería deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 11.3.- Alternador

De libre elección y preparación.

Las motocicletas equipadas con arranque eléctrico deben operar normalmente y estar en condiciones de arrancar el motor durante todo el evento (competición).

### 12.- RADIADORES

De libre elección y preparación

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

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

De libre preparación y elección, debiendo cumplir con las normas R.F.M.E. y F.I.M. de seguridad.

### 14.- OBLIGACIONES

Se tendrá que eliminar o desmontar: 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, claxon, bolsa de herramientas, ganchos o parrilla de transporte, sujeción del casco, estribos y soportes de estribos del pasajero y anillas de sujeción del pasajero.

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. 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.

### 15.- 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 alguno de 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)**

**Indumentaria:** que será de cuero/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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

**C. A. V. 2012**

CATEGORÍA:

**TRAIL**



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 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



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## TRAIL

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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:

- TRAIL

### 3.- MOTOR

El original de la motocicleta con libre preparación.

#### **3.1.- Cilindradas**

Hasta: 550 c.c. en 2 y 4 tiempos.

No se admite tolerancia en la cilindrada.

#### **3.2.- Cilindros**

Solo se admite motocicletas monocilíndricas.

#### **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.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### **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**

**Es obligatorio el montaje de una bandeja bajo el motor que tendrán que ser capaz de retener 1 litro de líquido como mínimo, en caso de incidente en el motor; dicha bandeja deberá incluir, al menos, 1 orificio de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y debe estar abierto en condiciones de mojado. Las motocicletas se presentarán, a la verificación técnica, con la bandeja desmontada, para comprobar los precintos de vaciado de aceite bajo el motor.**

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.



**Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





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 Trail son:

FONDO	NÚMERO
Rojo	Blanco

## **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**

Los neumáticos serán de la marca Dunlop y suministrados por cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España. **Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.**

Está permitido el uso de neumáticos de competición “slick”.

El uso de generador de corriente, para suministrar energía a los calentadores en la parrilla, está permitido.

## **8.- FRENOS**

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



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## **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 é instrumentación.

La anchura máxima del manillar será de 850mm.

Los extremos del manillar tendrá 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.

## **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.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 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 105 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.

### 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)**

**Indumentaria:** que será de cuero 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.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

CATEGORÍA:

MOTO2 / SUPERSPORT



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## MOTO 2 / SUPERSPORT

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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 CATEGORÍA

Las motocicletas admitidas en la categoría MOTO2 / SUPERSPORT son:

- MOTO 2: Motocicletas con chasis prototipo y motor de producción.
- SUPERSPORT: Motocicletas de producción disponibles en el mercado.

### 3.- MOTOR

En Moto 2 se admiten motores de cualquier fabricante.

Ningún otro cambio que no esté precisado en este artículo está permitido.

#### **3.1.- Cilindradas**

Moto2: Superior a 400c.c. y hasta 600c.c. en 4 tiempos y 4 cilindros.

Supersport: Superior a 400c.c. y hasta 600c.c. en 4 tiempos y 4 cilindros.  
Superior a 500c.c. y hasta 675c.c. en 4 tiempos y 3 cilindros.  
Superior a 600c.c. y hasta 750c.c. en 4 tiempos y 2 cilindros.

La cilindrada debe mantenerse igual a la de la homologación. No están autorizados ni el rectificado ni la modificación de la carrera para conseguir el límite de la cilindrada.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 3.2.- Cilindros

#### Supersport:

Los cilindros deben mantenerse igual que los homologados.

Sólo se autorizan las modificaciones siguientes:

La superficie del lado plano de apoyo de la culata puede mecanizarse para permitir el ajuste de la relación de compresión o aplanar para reparar una deformación de la superficie de la camisa del cilindro.

Los materiales homologados y las piezas coladas para los cilindros deben utilizarse. El acabado de superficie de la camisa debe mantenerse igual que el de la motocicleta homologada. El acabado de la superficie del diámetro del cilindro debe ser como el homologado.

### 3.3.- Culata

#### Moto 2:

La junta culata puede ser cambiada.

Se autoriza eliminar la válvula anti retorno "Pair"

#### Supersport:

La culata debe ser la homologada.

Se permiten las siguientes modificaciones:

Fresado y bruñido de la culata, normalmente asociados al reglaje.

Los muelles de las válvulas así como los retenedores de los muelles de las válvulas pueden sustituirse o modificarse. El peso de los retenedores de los muelles de las válvulas debe ser igual o mayor al original.

La relación de compresión es libre. Los balancines (si los hay) deben mantenerse como los homologados (materiales y dimensiones)

Las válvulas pueden cambiarse o modificarse, pero el diámetro máximo y peso mínimo deben ser iguales a los del modelo homologado. Las motocicletas en las que están homologadas válvulas de titanio están autorizadas a utilizarlas.

Los asientos de las válvulas deben ser los homologados. Se autorizan modificaciones.

Las guías de las válvulas deben mantenerse igual que las homologadas. Se autorizan modificaciones en la zona de conducción del canal.

Los muelles de las válvulas pueden cambiarse.

### 3.4.- Árbol de Levas

#### Moto 2:

Se prohíbe todo "MECANIZADO" de los piñones de los árboles de levas.

#### Supersport:

El sistema de distribución debe mantenerse igual al homologado. El tiempo de apertura es libre, pero el recorrido debe ser igual al del modelo homologado

El dispositivo para el reglaje de la tensión de la cadena o de la correa dentada del árbol de levas es libre.

### 3.5.- Piñones de Árbol de Levas

#### Supersport:

Los piñones de los árboles de levas pueden modificarse o reemplazarse para permitir una separación en la distribución

### 3.6.- Cigüeñal, Bielas y Pistones



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Supersport:

El cigüeñal debe mantenerse igual que el homologado, sin modificaciones. El bruñido y aligeramiento no están autorizados. La modificación del o de los volante/s motor no está autorizada. Las bielas deben mantenerse igual que las homologadas. No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

Los pistones deben mantenerse igual que los homologados. No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

Los aros de pistón deben mantenerse igual que los homologados. No se autoriza ninguna modificación. Los ejes de pistón y los clips deben mantenerse igual que los homologados. No se autoriza ninguna modificación

**3.7.- Bomba de Agua y Aceite**

Moto 2: El filtro de aceite puede ser cambiado.

Supersport:

La bomba de aceite debe mantenerse igual que la homologada. Los tubos de aceite pueden modificarse o reemplazarse. Los racores de aceite bajo presión, si son sustituidas, deben estar fabricados en metal reforzado y tener tapones matrizados o fileteados. Las partes internas de la bomba de agua pueden cambiarse o modificarse. La relación de conducción puede cambiarse. La apariencia exterior debe mantenerse igual que la homologada.

**3.8.- Carters motor**

Supersport:

Los carters motor deben mantenerse igual a los homologados. No se autoriza ninguna modificación (incluyendo la pintura, el pulido y el aligeramiento)

Las tapas laterales pueden ser alteradas, modificadas o reemplazadas. Si se alteran o modifican, la tapa debe tener al menos la misma resistencia de impacto que la original. Si se reemplaza, la tapa debe estar hecha del material del mismo peso o superior y el peso total de la tapa no debe ser inferior que la original.

Los carters motor caja de cambio, de encendido, de embrague y del alternador pueden protegerse por medios suplementarios, ya sea mediante tapaderas de protección fabricadas en acero inoxidable o en compuesto de carbono/Kevlar®

En los carters de embrague en seco pueden hacerse agujeros para permitir una refrigeración suplementaria.

Moto 2 y Supersport:

Es obligatorio el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite y puedan entrar en contacto con la pista en una caída. Estos protectores, deberán estar debidamente anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable material compuesto: carbono, kevlar, etc., con un espesor mínimo de 2mm.)

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

**3.9.- Embrague, caja de cambios y transmisión**



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Moto 2:

La campana de embrague puede cambiarse.

Se autoriza a cambiar o modificar la tapa del embrague.

Están autorizados los sistemas externos de cambio rápido de velocidades. (Cableado y potenciómetro incluidos)

Supersport:

La campana de embrague puede reforzarse.

Moto 2 y Supersport:

El tipo de embrague (en baño de aceite) y su mando (por cable) deben mantenerse. Todos los discos de embrague pueden reemplazarse. Los muelles de embrague pueden cambiarse.

Los embragues de origen pueden modificarse con sistema de deslizamiento limitado en la transmisión (tipo anti-patinaje).

Pueden ser sustituidos por embragues no originales con sistema de deslizamiento limitado en la transmisión (tipo anti-patinaje).

El empleo de sistemas de ayuda electromecánica o electrohidráulica está prohibido.

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

Otras modificaciones a la caja de cambio o el mecanismo de cambio no están autorizadas.

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**

Moto 2:

El chasis será un prototipo, diseñado y construido siguiendo las normas técnicas del FIM Grand Prix. El chasis, basculante, depósito de combustible, asiento y carenado/colín, no pueden provenir de una motocicleta de producción; deben ser prototipos.

Supersport:

Hay que presentar en las verificaciones técnicas la ficha técnica de la motocicleta.

El chasis debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Se pueden realizar agujeros en el chasis solo para fijar piezas aprobadas. (Ejemplo: amortiguador de dirección, soportes de carenados)

Los laterales del chasis pueden protegerse con un recubrimiento en material compuesto. Estas protecciones deberán tener la forma del chasis.

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Los soportes y las placas soporte motor deben ser los producidos originalmente por el fabricante para la motocicleta homologada.

La parte trasera del chasis (sub-chasis) debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Se pueden añadir soportes de asiento suplementarios, pero no puede eliminarse ninguno. Los tipos de pintura no son restrictivos, pero el pulido del chasis o de la parte trasera del chasis (sub-chasis) no está autorizado.

Moto 2 y Supersport:



**Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





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 30 mm. y máximo de 76 mm.
- No sobresalir más de 30 mm. del carenado que hay desde la vertical del tope hacia delante y que esté a una distancia máxima de 15 cm. 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**

### Moto 2:

El carenado, asiento y colín deben ser prototipos.

### Supersport:

Se permite el cambio de todo el carenado, pero manteniendo el aspecto exterior de la motocicleta de origen.

Los soportes del carenado pueden modificarse o reemplazarse.

El guardabarros delantero puede desplazarse para aumentar el espacio libre con el neumático.

Se podrá sustituir la araña del carenado superior.

### Moto 2 y Supersport:

El carenado inferior o quilla, tendrá que ser capaz de retener 5lts. de líquido como mínimo, en caso de incidente en el motor; dicho carenado deberá incluir, al menos, 1 orificio de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y debe estar abierto en condiciones de mojado.

Las motocicletas se presentarán a la verificación técnica con la quilla desmontada, para comprobar los precintos de vaciado de aceite bajo el motor.

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**

### Supersport:

El armazón y la guarnición del asiento pueden reemplazarse por piezas de apariencia similar a aquellas originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada. Se permite la utilización de materiales en compuestos de carbono.

La parte superior trasera del asiento puede modificarse para hacer un asiento monoplaza.

Se pueden realizar agujeros en el asiento o el colín para permitir una mayor refrigeración. Los agujeros mayores de 10mm deben cubrirse con una telilla metálica o una maya fina. La maya debe estar pintada del mismo color que el material que la rodea.

El asiento monoplaza debe entonces incluir las placas porta número trasero.

La apariencia vista desde delante o desde atrás, así como el perfil deben ser conformes a la forma homologada.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

## **5.2.- Dorsales**



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, con medidas mínimas de 285x235mm.

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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

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	160mm	120mm..
ANCHO	80 mm.	60 mm.
ANCHO DEL TRAZO	25 mm.	25 mm.
ESPACIO ENTRE CIFRAS	20 mm.	20 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 son:

	FONDO	NÚMERO
<b>Moto 2</b>	Amarillo	Negro
<b>Supersport</b>	Blanco	Azul

## 6.- SUSPENSIONES

### Moto 2:

Están prohibidos aquellos sistemas de suspensión activos o semi-activos y /o controles electrónicos de cualquier aspecto de la suspensión, incluyendo aquellos que controlen la altura del piloto.

### Supersport:

Si de origen las suspensiones electrónicas son usadas, ellas deben ser completamente de origen (cualquier parte mecánica o electrónica deben mantenerse como la homologada).

El sistema electrónico de origen debe funcionar convenientemente en caso de error eléctrico/electrónico si no, no puedes estar homologado para las competiciones FIM.

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

#### Supersport:

Las horquillas deben mantenerse igual que las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

Las partes internas Standard de origen de las horquillas pueden modificarse. Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado.

Pueden instalarse equipos (kits) de amortiguación o válvulas provenientes del servicio post-venta.

Los muelles de la horquilla pueden remplazarse.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Las juntas contra el polvo se pueden modificar, cambiar o retirar si la horquilla está completamente protegida.

Los tapones de horquilla pueden modificarse o remplazarse con el fin de permitir el reglaje externo.

Los acabados de superficie originales de los tubos y de las botellas pueden cambiarse. Se autorizan tratamientos suplementarios de las superficies.

Las "T" de horquilla, platina (s) superior (es), y cualquier puente de unión deben mantenerse igual a las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

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

#### Moto 2:

El basculante será un prototipo.

#### Supersport:

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

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

El sistema de tensión de cadena puede modificarse o cambiarse.

Los 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 hundirse. Se puede añadir al brazo oscilante un sistema de puntos de anclaje que sirva para mantener en su sitio a las pinzas de los frenos posterior.

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

#### Supersport:

La unidad de la suspensión posterior puede cambiarse o modificarse. Los anclajes de origen del cuadro y de la suspensión posterior deben mantenerse igual a los homologados.

El o los amortiguador/es de la suspensión posterior pueden cambiarse. Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado.

El conjunto director de la suspensión posterior (articulaciones, bieletas, etc.) debe mantenerse igual que el originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

## **7.- RUEDAS**

#### Moto 2:

Solo se permite las siguientes medidas en las llantas:

Delantera: 3,75" de ancho x 17" de diámetro.

Trasera: 6,00" de ancho x 17" de diámetro.

No están permitidas las llantas construidas con materiales compuestos (incluido la fibra de carbono reforzada, fibra de cristal reforzada y similar)

#### Supersport:

Las llantas deben mantenerse igual, tanto en diámetro como en anchura, a las originalmente producidas por el fabricante en el momento de la venta por la red de concesionarios y agentes para la motocicleta homologada.

El mando del cuenta kilómetros puede retirarse y reemplazarse por un separador de rueda (casquillo,...)

Si la rueda posterior incluye un sistema de amortiguación de transmisión, este último deberá mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.



**Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





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

### 7.1.- Neumáticos

#### Moto 2:

Está permitido el uso de neumáticos de competición “slick”.

#### Supersport:

Los neumáticos deben ser de tipo totalmente de molde con todas las indicaciones en el lateral del neumático para venta comercial al público. Se deberán utilizar neumáticos tipo W.

La profundidad del perfil debe ser de al menos 2,5mm en toda la anchura de la banda de rodamiento del neumático durante la verificación antes de la carrera.

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,...)

#### Moto 2 y Supersport:

Los neumáticos serán de la marca Dunlop y suministrados por cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España. **Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.**

El uso de generador de corriente, para suministrar energía a los calentadores en la parrilla, está permitido.

## 8.- FRENOS

#### Moto 2:

Los discos de freno deben estar realizados en aleación de acero. Queda totalmente prohibida la utilización de discos de carbono y compuesto cerámicos.

#### Supersport:

Los discos de frenos delantero y posterior pueden cambiarse pero deben mantener las pinzas, su anclaje original y el montaje original. Sin embargo, el diámetro exterior y el sistema de ventilación, deben mantenerse igual que los originales. Los discos ventilados interiormente no están autorizados.

Los soportes de los discos de frenos pueden cambiarse, pero deben mantener la misma separación y el mismo tipo de montaje en las ruedas.

Los discos de frenos de sustitución deben ser en material férreo.

Las pinzas de los frenos delantero y posterior al igual que todos sus puntos de fijación (es) y todas las piezas de anclaje deben mantenerse igual a las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

La bomba delantera debe mantenerse igual a la originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

La bomba posterior debe mantenerse igual a la originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

Los latiguillos de los frenos hidráulicos delantero y posterior pueden cambiarse. El depósito del líquido de frenos puede reemplazarse o cambiarse de posición. Pueden utilizarse conectores rápidos. La separación de los latiguillos para las dos pinzas de los frenos delanteros debe hacerse por encima de la “T” de la horquilla inferior (triple brida interior).



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Las pastillas de los frenos delantero y posterior pueden cambiarse. Los pasadores de los frenos delantero y posterior pueden cambiarse. Los pasadores de las pastillas de freno pueden modificarse por un tipo de cambio rápido.

No se autorizan conductos suplementarios de aire.

## **9.- MANDOS**

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

#### Supersport:

Los reposa pies y mandos al pie pueden cambiarse de sitio pero los soportes deben montarse en el cuadro en los puntos de fijación de origen.

Los reposa pies pueden montarse fijos o de manera abatible pero en este caso deberán incluir un dispositivo que los devuelva automáticamente a la posición normal.

El extremo de cada reposa pie debe acabar en un radio esférico pleno y del mismo diámetro que el reposa pies.

Los reposa pies metálicos no abatibles deben acabar con un tapón en aluminio, plástico, Teflón® o cualquier otro material equivalente, fijado de forma permanente.

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

#### Supersport:

Los manillares, el conjunto de acelerador/manetas, con sus cables correspondientes y mandos manuales pueden remplazarse (no se incluye en esto la bomba del freno). Se podrá instalar un regulador para la leva del freno.

Los manillares y los mandos manuales pueden desplazarse.

Los relojes pueden ser cambiados o retirados pero el interruptor (de contacto) del arranque eléctrico debe estar colocado en el manillar.

#### Moto 2 y Supersport:

Los extremos del manillar o semimanillares 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.

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 magnetas deben terminar siempre en una bola de 9 mm de diámetro como mínimo.

## **10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN**

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

#### Moto 2:

El diseño y la construcción del depósito de combustible es libre, siguiendo las directrices de las normas de Grandes Premios, Art. 2.6. No existen restricciones de capacidad.

Las fijaciones de los conductos de combustible deben mantenerse originales. No obstante se permiten conectores rápidos en dichos conductos.

#### Supersport:

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



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### Moto 2 y Supersport:

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.

El tapón será sustituido por uno estanco, roscado y sin cerradura. Están prohibidos los tapones llamados “de rosca rápida”, teniendo que girar al menos una vuelta entera.

### **10.2.- Sistemas de Inyección**

#### Moto 2:

Los inyectores deben ser unidades Standard iguales a los del fabricante de la motocicleta.

Los pabellones venturi (cuerpos de admisión) no pueden modificarse o remplazarse con relación a aquellos montados por el fabricante en la motocicleta homologada.

Las mariposas de gas no pueden ni cambiarse, ni modificarse.

No se autoriza el enfriamiento artificial del carburante.

No se autoriza la modificación del regulador de presión. Pueden ser eliminados el soporte, la aguja y el flotador de la bomba original de gasolina pueden ser eliminados.

#### Supersport:

Los cuerpos de admisión deben ser unidades Standard iguales a los del modelo homologado.

Los aislantes de los cuerpos de admisión pueden modificarse.

Los inyectores deben ser unidades Standard iguales a los del modelo homologado.

Los pabellones venturi (trompas de admisión) **si** pueden modificarse o remplazarse con relación a aquellos montados por el fabricante en la motocicleta homologada.

Las trompas de admisión de aire (pabellones venturi) de longitud variable durante el funcionamiento del motor no están autorizadas en los sistemas de inyección.

Las mariposas de gas no pueden ni cambiarse, ni modificarse.

No se autoriza ninguna modificación de la bomba de gasolina o del regulador de presión.

La (s) EPROM (ordenador electrónico de programación, también llamado chip EPROM) puede (pueden) ser cambiado (s).

Se autoriza la utilización del sistema de memoria flash (flash RAM) para modificar la cartografía de base del sistema de inyección.

### **10.3.- Alimentación de Carburante**

#### Supersport:

Los conductos de gasolina pueden reemplazarse. Pueden utilizarse conectores rápidos (quick connectors) o conectores rápidos de freno.

Los vaporizadores de salida al aire pueden reemplazarse. Pueden añadirse filtros de carburante.

El grifo de gasolina debe permanecer tal como el originalmente producido por el fabricante.

### **10.4.- Caja de Aire**

#### Moto 2:

La caja de aire debe mantenerse igual que la originalmente producida por el fabricante de la motocicleta, incluyendo los inyectores secundarios. El elemento filtrante puede suprimirse o remplazarse.

Los tubos de drenaje o de aspiración deben estar cerrados (precintados).

Todas las motocicletas deben estar provistas de un sistema de reciclado cerrado. La aspiración de aceite debe estar conectada y descargarse en la caja de aire.

Solo puede ser usado el airbox de la motocicleta homologada. Ninguna modificación, alteración o añadido a esta caja de filtro de aire está permitida, excepto las descritas a continuación.

Los conductos de aire de entrada al airbox pueden ser cambiados para ajustarse al diseño del chasis.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Las cámaras de resonancia en la parte superior de la caja de filtro de aire (airbox) pueden ser eliminadas, junto a la tapa superior, o bien dejando esta tapa en su lugar. Podrán ser reemplazadas por una placa plana. El volumen de la caja de filtro (airbox) desde el filtro hacia atrás, no podrá incrementarse respecto del original.

Si se monta una placa plana, el sensor de temperatura de aire original debe ser instalado en la placa en un lugar equivalente a la posición original.

Solo aire o la mezcla de aire/combustible está permitida entre el conducto de admisión y la cámara de combustión.

Todas las motocicletas deben estar provistas de un sistema de reciclado cerrado. La aspiración de aceite debe estar conectada y descargarse en la caja de aire.

#### Supersport:

La caja de aire debe mantenerse igual que la originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

El elemento filtrante puede suprimirse o reemplazarse.

Todas las motocicletas deben estar provistas de un sistema de reciclado cerrado. La aspiración de aceite debe estar conectada y descargarse en la caja de aire.

Los conductos de aire originales que van del carenado hasta la caja de aire pueden modificarse o reemplazarse.

Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o reemplazarse.

#### **10.5.- Carburante**

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

### **11.- SISTEMA ELÉCTRICO**

#### **11.1.- Encendido y Caja de Control (CDI)**

##### Moto 2:

La unidad de control electrónico (ECU) es libre.

No están permitidos los sistemas de control de tracción.

Los sistemas de toma de datos son libres.

El motor de arranque se puede retirar.

##### Supersport:

La caja de control de encendido (CDI) puede modificarse o cambiarse.

Pueden añadirse haces eléctricos suplementarios.

El corte de los haces eléctricos está autorizado.

#### **11.2.- Batería**

##### Supersport:

Las dimensiones y el tipo de batería pueden cambiarse y desplazarse. Pueden añadirse baterías suplementarias.

#### **11.3.- Alternador**

##### Supersport:

El generador (alternador) puede modificarse, retirarse o reemplazarse.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





El arranque eléctrico tiene que poner en marcha el motor durante la manifestación y hasta el final del tiempo para presentación de reclamación haya finalizado El motor debe arrancar y funcionar a partir de que el arranque deja de utilizarse.

## 12.- RADIADORES

### Moto 2:

El diseño y construcción del sistema de refrigeración es libre. Los manguitos y accesorios pueden ser cambiados para realizar el diseño de los radiadores.

El intercambiador original agua/aceite es obligatorio, y la adición de radiadores de aceite no está permitido.

### Supersport:

El radiador puede cambiarse únicamente si puede fijarse en el lugar estándar y que no exija ninguna modificación del cuadro principal o en la apariencia externa de los carenados.

Las modificaciones al radiador de aceite existente están autorizadas únicamente si ello no exige ninguna modificación en el cuadro principal o en la apariencia externa de los carenados. Un intercambiador de calor (aceite/agua) puede ser sustituido por un radiador de aceite.

Se puede colocar delante de los radiadores de aceite/agua una rejilla de protección. No se autorizan radiadores de aceite suplementarios.

### Moto 2 y Supersport:

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

## 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### Moto 2:

El sistema de escape es de libre fabricación y elaboración, siguiendo las normas FIM en lo que a seguridad respecta.

Los sistemas de longitud variable en los escapes no están permitidos.

El límite de nivel sonoro para Moto2 será de un máximo de 115 dB, medido de manera estática a 5.500 r.p.m.

### Supersport:

Los tubos y los silenciadores pueden modificarse o cambiarse. Los catalizadores pueden ser sustituidos o eliminados.

El número de la (s) salida (s) de escape final debe mantenerse igual que el homologado. La (s) salida (s) debe estar en el mismo lado que el modelo homologado.

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

Proteger el sistema de escape no está autorizado, con la excepción de las partes próximas al pie del piloto y de las partes del carenado que deben protegerse del calor.

El límite de nivel sonoro para las Supersport es de 107 dB (con una tolerancia de 3dB al finalizar la carrera)

Las RPM para realizar el control de ruido son:



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Cilindrada	1 Cilindro	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
600 cc.	5000 rpm	5500 rpm	6500 rpm	7000 rpm
750 cc.	5000 rpm	5500 rpm	6000 rpm	7000 rpm

#### 14.- PESOS MÍNIMOS

Moto 2:

**El peso mínimo será de 140kg**

Supersport:

600cc, 4 cilindros: 158kg

675cc, 3 cilindros: 162kg

750cc, 2 cilindros: 166kg

Se admite una tolerancia de 1kg, después de la carrera.

#### 15.- OBLIGACIONES

Supersport:

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, soporte de casco y cajas de herramientas.

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.

Moto 2 y Supersport:

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, 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.

#### 16.- SE PUEDE ELIMINAR

Supersport:

Instrumentos y soportes de instrumentos y cables asociados a los mismos.

Dispositivos de control de emisión (anti contaminación) en el interior o alrededor de la caja de aire (sensores O2, dispositivos de inyección de aire).

Cuenta vueltas, Cuenta kilómetros y separadores de rueda.

Ventilador de radiador e hilos de alimentación.

El protector de cadena siempre y cuando no esté incorporado al guardabarros.

Pernos de los accesorios de la parte trasera del cuadro.

#### 17.- DEBE MODIFICARSE

Supersport:



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Las bombas de gasolina eléctricas deben estar equipadas de un corta circuito que funcionará automáticamente, a partir del momento en que la moto se para y se cae. Este corta-circuitos debe desactivar la bomba de gasolina y el sistema de encendido en el margen de un segundo.

Un dispositivo de control de corta-circuito automático debe instalarse , con el fin de que sea controlable durante las verificaciones técnicas.

Los tornillos y bulones del (de los) filtro(s) de aceite(s) externo(s) que forman parte del circuito de lubricación de aceite deben estar provistos de un hilo de seguridad.

Todas las motocicletas deben de estar provistas de un sistema de reciclaje cerrado. Los aspiradores de aceite deben estar conectados y vaciarse en la caja de aire.

Cuando una máquina está provista de tubos de aspiración o de drenaje, estos últimos deben funcionar por las salidas existentes.

El sistema de reciclaje cerrado de origen debe mantenerse, ningún escape atmosférico directo está autorizado.

Cuando una máquina está provista de aspiradores de aceite, la salida de estos debe hacerse en un recuperador que debe ser de fácil acceso y que debe vaciarse antes de la salida de la carrera.

El radiador de aceite no puede montarse encima del o en el guardabarros posterior.

La capacidad mínima del recuperador para los aspiradores de la caja de cambios será de 250cc y de 500cc para los aspiradores del motor.

## **18.- SE PUEDE MODIFICAR O REEMPLAZAR**

### Supersport:

Se puede utilizar cualquier tipo de lubricante, líquido de freno o de suspensión.

Se puede utilizar cualquier tipo de bujías y capuchones de bujías.

Se puede utilizar cualquier tipo de cámara de aire (si se utiliza) o cualquier tipo de válvulas.

Los contrapesos de equilibrado de ruedas pueden retirarse, cambiarse o añadirse.

Se pueden utilizar rodamientos (de bolas, rodillos, cónicos, ...) de cualquier tipo o marca Juntas y materiales de juntas.

Acabados de pintura y calcomanías de las superficies pintadas.

Se recomienda que las motocicletas sean equipadas con una luz roja en la parte superior del panel de instrumentos. Esta luz debe encenderse en el evento cuando la presión del aceite disminuya.

## **19.- MATERIALES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN**

### Moto 2:

Los materiales de construcción deben cumplir con el Art. 2.7.10 Reglamento Técnico de la F.I.M. del Campeonato del Mundo de Velocidad.

### Supersport:

Los elementos de fijación standard pueden reemplazarse por elementos de fijación de cualquier material y tipo.

Los elementos de fijación en aluminio pueden utilizarse únicamente en lugares que no están en la estructura.

Los elementos de fijación en titanio pueden utilizarse en lugares de la estructura, pero su solidez y el tipo deben ser iguales o superiores a la solidez del elemento de fijación standard al que sustituyen.

Los elementos de fijación especiales en acero pueden utilizarse en lugares de la estructura, pero la solidez y el tipo deben ser iguales o superiores a la solidez del elemento de fijación Standard al que sustituyen.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Los elementos de fijación pueden taladrarse para recibir precintos de seguridad, pero las modificaciones con el objeto de aligeramiento no están autorizadas.

Las sujeciones de carenado pueden cambiarse por sujeciones de tipo rápido.

## 20.- EQUIPAMIENTO SUPLEMENTARIO DE LA MOTOCICLETA

### Supersport:

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

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 esta permitido.

La telemetría no está autorizada

## 21.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO

### Moto 2 y Supersport:

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)**

**Indumentaria:** que será de cuero 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.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

# C. A. V. 2012

### CATEGORÍAS:

## SERIE 600

Y

## SERIE 1000



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CATEGORÍA

### 3.- MOTOR

- 3.1.- Cilindradas
- 3.2.- Cilindros
- 3.3.- Culata, Cigüeñal, Bielas, Pistones y Árbol de Levas
- 3.4.- Bomba de Aceite
- 3.5.- Carters Motor y Tapas de Carters
- 3.6.- 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 o Basculante
- 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 manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

- 10.1.- Deposito de combustible
- 10.2.- Sistemas de Inyección
- 10.3.- Caja de Aire
- 10.4.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

- 11.1.- Encendido y Caja de Control
- 11.2.- Batería
- 11.3.- Alternador

### 12.- RADIADORES

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### 14.- PESOS MÍNIMOS

### 15.- OBLIGACIONES

### 16.- MATERIALES LIGEROS

### 17.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## SERIE 600 Y SERIE 1000

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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

Es obligatorio presentar en las verificaciones técnicas la ficha técnica de la motocicleta.

**Se autoriza para la categoría Series 1000 cualquier modelo de motocicleta que haya sido homologada por la F.I.M. para la categoría de StockExtreme.**

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CATEGORÍA

Las motocicletas admitidas en las categorías SERIE 600 Y SERIE 1000 serán de producción y de libre comercialización, disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales.

Categorías:

- Serie 600
- Serie 1000

### 3.- MOTOR

#### **3.1.- Cilindradas**

Serie 600:

Desde 400c.c. y hasta 610c.c. en 4 tiempos y 4 cilindros.

Desde 400c.c. y hasta 675c.c. en 4 tiempos y 3 cilindros.

Desde 400c.c. y hasta 750c.c. en 4 tiempos y 2 cilindros.

Serie 1000:

Desde 651c.c. y hasta 1200c.c. en 4 tiempos.

La cilindrada debe mantenerse igual a la de la homologación. No están autorizados ni el rectificado o diámetro, ni la modificación de la carrera para conseguir el límite de la cilindrada.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 3.2.- Cilindros

Los cilindros deben mantenerse igual que los homologados.

El acabado de superficie de la camisa debe mantenerse igual que el de la motocicleta homologada. El acabado de la superficie del diámetro del cilindro debe ser como el homologado.

### 3.3.- Culata, Cigüeñal, Bielas, Pistones y Árbol de Levas

Está prohibida la modificación de los conductos de culata, guías, cámara de combustión y/o alojamientos de vasos de taquets.

Está prohibida la modificación o sustitución de árboles de levas, pistones, bielas y/o cigüeñal.

Las válvulas y los muelles tendrán que mantenerse como los homologados por el fabricante

Se permite variar la relación de compresión, variando solamente el espesor de la junta de culata.

### 3.4.- Bomba de Aceite

La bomba de aceite no podrá sufrir modificación alguna o cambio.

### 3.5.- Carters Motor y Tapas de Carters

No se autoriza ninguna modificación a los carters del motor (incluyendo la pintura, el pulido y el aligeramiento), manteniéndose igual que los homologados.

Es obligatorio el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite y puedan entrar en contacto con la pista en una caída. Estos protectores, deberán estar debidamente anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable material compuesto: carbono, kevlar, etc., con un espesor mínimo de 2mm.)

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

### 3.6.- Embrague, Caja de Cambios y Transmisión

El sistema de embrague se mantendrá como el homologado por el fabricante.

No está permitido la modificación de la caja de cambios.

**No se permite ningún tipo de deslimitador en ninguna de las velocidades de la caja de cambios.**

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

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.

Serie 600:

Esta prohibido la utilización de cambios semiautomáticos.

Serie 1000:

Esta permitido el cambio semiautomático con centralita de gestión propia.

## 4.- CHASIS

El chasis debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Se pueden realizar agujeros en el chasis solo para fijar piezas aprobadas. (Ejemplo: amortiguador de dirección, soportes de carenados)

Los laterales del chasis pueden protegerse con un recubrimiento en material compuesto. Estas protecciones deberán tener la forma del chasis.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Los soportes y las placas soporte motor deben ser los producidos originalmente por el fabricante para la motocicleta homologada.

La parte trasera del chasis (sub-chasis) debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

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 30 mm. y máximo de 76 mm.
- No sobresalir más de 30 mm. del carenado que hay desde la vertical del tope hacia delante y que esté a una distancia máxima de 15 cm. 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

El carenado y los guardabarros delantero y trasero, pueden ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada, o reemplazarse por réplicas exactas de las partes originales.

El carenado puede reemplazarse por réplicas exactas de las partes originales. El material puede cambiarse. El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.

La cúpula puede reemplazarse únicamente por un material transparente.

Los soportes del carenado pueden modificarse o reemplazarse.

Pequeñas modificaciones en el carenado y la adaptación en el cuadro o en el motor de pequeños conos plásticos para permitir la utilización de soportes destinados al cambio de ruedas están autorizadas.

El carenado inferior o quilla, tendrá que ser capaz de retener 5lts. de líquido como mínimo, en caso de incidente en el motor; dicho carenado deberá incluir, al menos, 1 orificio de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y debe estar abierto en condiciones de mojado.

Las motocicletas se presentarán a la verificación técnica con la quilla desmontada, para comprobar los precintos de vaciado de aceite bajo el motor.

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.

Está prohibida la modificación de los guardabarros, como por ejemplo taladrarlo o recortarlo, debiendo ser en forma y aspecto como los homologados para la motocicleta. Está permitido elevar el guardabarros solo lo suficiente para poder meter los calentadores de la rueda.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

### **5.1.- Asiento**

El armazón y la guarnición del asiento pueden reemplazarse por piezas de apariencia similar a aquellas originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada

La parte superior trasera del asiento puede modificarse para hacer un asiento monoplaça.

El asiento monoplaça debe entonces incluir las placas porta número trasero.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





La apariencia vista desde delante o desde detrás, así como el perfil deben ser conformes a la forma homologada.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

El sistema homologado de cerradura del asiento (con placas, pernos, juntas de caucho, etc. ), puede ser eliminado.

## 5.2.- Dorsales

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, una en el frontal y dos en los laterales.

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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

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	160mm	120mm..
ANCHO	80 mm.	60 mm.
ANCHO DEL TRAZO	25 mm.	25 mm.
ESPACIO ENTRE CIFRAS	20 mm.	20 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 son:

	FONDO	NÚMERO
<b>Serie 600</b>	Blanco	Negro
<b>Serie 1000</b>	Negro	Blanco

## 6.- SUSPENSIONES

### 6.1.- Horquilla delantera

Las barras, tapones y/o depósito de la horquilla delantera, serán los originales producidos por el fabricante.

Se permite la modificación de las válvulas internas, muelles y cambio de densidad y cantidad del aceite.

Se permite la instalación de un amortiguador de dirección.

El amortiguador de dirección no puede actuar como dispositivo que limite el ángulo de giro.

### 6.2.- Brazo de suspensión posterior o Basculante



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





El brazo de suspensión posterior debe mantenerse igual que el producido por el fabricante para la motocicleta homologada (incluidos la articulación del brazo oscilante trasero y el sistema de tensión de la cadena trasera).

### 6.3.- Amortiguador posterior

Se autoriza la sustitución del amortiguador trasero.

## 7.- RUEDAS

Está prohibido el uso de llantas diferentes a las homologadas por el fabricante.

El mando del cuenta kilómetros puede retirarse y reemplazarse por un separador de rueda (casquillo,...)

### 7.1.- Neumáticos

Solo está permitido utilizar en todo el campeonato los siguientes modelos de neumáticos que son:

Dunlop D211 GP Racer en sus tres compuestos S/M/E

Dunlop D211 GP Racer RAC en sus tres compuestos S/M/E

En las siguientes medidas:

Rueda Delantera: 120/70/17

Rueda Trasera: 180 – 190 – 200 /55/17

Estos neumáticos serán adquiridos en cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España. **Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.** La profundidad del dibujo ha de ser de 2’5mm mínimo. El uso de generador de corriente, para suministrar energía a los calentadores en la parrilla, está permitido.

## 8.- FRENOS

Está prohibido el cambio de pinzas y/o bomba de freno, y deberán ser los originales del modelo.

Está permitido el cambio de latiguillo de frenos, depósito y pastillas de frenos.

Se permite cambiar los discos de frenos siempre que se mantenga el diámetro de los originales.

Los discos de frenos de sustitución deben ser en material férnico, estando prohibido el uso de discos de carbono.

## 9.- MANDOS

### 9.1.- Mandos de pie y estriberas

Las estriberas y sus mandos pueden ser recolocados, pero sus soportes deben montarse en los anclajes originales del chasis. Sus dos puntos de fijación (del reposapiés, pedal de freno y leva de cambio) deben mantenerse como el original. Las levas de las estriberas pueden modificarse. Los puntos de montaje originales deben mantenerse.

Las estriberas deben montarse fijas. El extremo de cada estribera debe acabar en un radio esférico plano y del mismo diámetro que la estribera.

Las estriberas deben acabar con un tapón en aluminio, plástico, Teflón® o cualquier otro material equivalente, fijado de forma permanente. (Radio mínimo de 8mm)

### 9.2.- Mandos manuales y manillar

Los manillares y sus mandos pueden recolocarse.

El acelerador debe cerrarse por si mismo cuando no es girado manualmente.

Las manetas de freno y embrague pueden ser cambiadas por piezas de recambio comerciales.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Se podrá instalar un regulador para la leva del freno.

Los relojes pueden ser cambiados o retirados, pero el pulsador del arranque eléctrico y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

Deberán retirarse todos los mandos manuales (luces, intermitentes, etc) a excepción de la llave de contacto, botón de arranque y/o pare.

## 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

### **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 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.

El tapón será sustituido por uno estanco, roscado y sin cerradura. Están prohibidos los tapones llamados “de rosca rápida”, teniendo que girar al menos una vuelta entera.

### **10.2.- Sistemas de Inyección**

Los cuerpos de admisión e inyectores deben ser unidades Standard iguales a los del modelo homologado.

No se autoriza ninguna modificación de la bomba de gasolina o del regulador de presión.

### **10.3.- Caja de Aire**

La caja de aire y el elemento filtrante, deben mantenerse igual que el originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada, **así como los conductos que vienen de los respiraderos del motor.**

### **10.4.- Carburante**

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

## 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

### **11.1.- Encendido y Caja de Control**

La centralita del CDI, será la original. Está prohibido el uso de administradores de inyección.

Se mantendrá sin modificación o cambio el mazo de cables eléctricos, a excepción de la piña de luces que podrá suprimirse.

Serie 600:

Están prohibidos los sistemas de corte del encendido manuales o automáticos.

Serie 1000:

Se permite la utilización de sistemas de corte de encendido semiautomáticos con centralita de gestión propia.

### **11.2.- Batería**

La batería será igual a la homologada por la motocicleta

### **11.3.- Alternador**

El alternador tendrá que ser original y estar operativo.

## 12.- RADIADORES

El radiador o radiadores serán los originales. Podrá extraerse el termostato y electro ventilador.

Podrá cambiarse el bote expansor.

En la refrigeración por agua, solo está permitido el uso de agua destilada, estando prohibido todo tipo de aditivos.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

Se autoriza el cambio de la cola de escape, siempre que este sea por otro comercial, homologado, que cumpla con las normativas RFME y FIM.

Se permite eliminar el catalizador.

Está permitido el uso de abrazaderas o cogidas del silencioso de materiales ligeros

El número de la (s) salida (s) de escape final debe mantenerse igual que el homologado. La (s) salida (s) debe estar en el mismo lado que el modelo homologado.

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

Proteger el sistema de escape no está autorizado, con la excepción de las partes próximas al pie del piloto y de las partes del carenado que deben protegerse del calor.

El límite máximo de nivel sonoro es de 98 dB. Se admite una tolerancia de 2dB después de la carrera.

Las RPM para realizar el control de ruido son:

Categoría	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
<b>Serie 600</b>	5500rpm	6500rpm	7000rpm
<b>Serie 1000</b>	5000rpm	5000rpm	5500rpm

### 14.- PESOS MÍNIMOS

El peso límite establecido debe ser neto y en las condiciones en las que la motocicleta ha finalizado la carrera; no se le puede añadir nada a la motocicleta, ni agua, ni aceite, ni combustible o neumáticos.

Serie 600:

Los pesos mínimos para esta categoría son:

Serie 600	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
<b>Peso mínimo</b>	170Kg	170Kg	162Kg

Serie 1000:

Serie 1000	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
<b>Peso mínimo</b>	175Kg	170Kg	170Kg



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 15.- OBLIGACIONES

Se tendrá que eliminar o desmontar: 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, soporte de casco y cajas de herramientas.

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, 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.

El respiradero del motor ha de retornar obligatoriamente en la caja de aire. Está prohibido que dichos respiraderos y sobrantes acaben o descarguen en la quilla o caja de aire.

## 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 alguno 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)**

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

Gautes: 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.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

**C. A. V. 2012**

CATEGORÍA:

STOCK EXTREME



**FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO**



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CATEGORÍA

### 3.- MOTOR

- 3.1.- Cilindradas
- 3.2.- Cilindros
- 3.3.- Culata
- 3.4.- Árbol de Levas
- 3.5.- Piñones de Árbol de Levas
- 3.6.- Cigüeñal, Bielas y Pistones
- 3.7.- Bomba de Aceite
- 3.8.- Carters Motor y Tapas de Carters
- 3.9.- 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 o Basculante
- 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 manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

- 10.1.- Deposito de combustible
- 10.2.- Sistemas de Inyección
- 10.3.- Alimentación de Carburante
- 10.4.- Caja de Aire
- 10.5.- Carburante



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

11.1.- Encendido y Caja de Control

11.2.- Batería

11.3.- Alternador

## 12.- RADIADORES

## 13.- SISTEMA DE ESCAPE

## 14.- PESOS MÍNIMOS

## 15.- OBLIGACIONES

## 16.- SE PUEDE ELIMINAR

## 17.- DEBE MODIFICARSE

## 18.- SE PUEDE MODIFICAR O REEMPLAZAR

## 19.- MATERIALES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN

## 20.- EQUIPAMIENTO SUPLEMENTARIO DE LA MOTOCICLETA

## 21.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## STOCK EXTREME

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos. Las motos se dejarán en el parque cerrado posterior a una carrera, con un caballete que las mantenga en pie por si solas. Es obligatorio presentar en las verificaciones técnicas la ficha técnica de la motocicleta.

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

### 2.- ESPECIFICACIONES DE LA CATEGORÍA

Las motocicletas admitidas en la categoría STOCK EXTREME serán de producción y de libre comercialización, disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales.

- Categoría: STOCK EXTREME

### 3.- MOTOR

#### **3.1.- Cilindradas**

Superior a 600c.c. y hasta 1000c.c. en 4 tiempos y 4 cilindros.

Superior a 750c.c. y hasta 1000c.c. en 4 tiempos y 3 cilindros.

Superior a 850c.c. y hasta 1200c.c. en 4 tiempos y 2 cilindros.

La cilindrada, **diámetro y carrera**, debe mantenerse igual a la de la homologación. No están autorizados ni el rectificado o diámetro, ni la modificación de la carrera para conseguir el límite de la cilindrada.

#### **3.2.- Cilindros**

Ninguna modificación esta permitida.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 3.3.- Culata

Ningún material puede añadirse o retirarse de la culata. El fresado y bruñido de la culata, normalmente asociados al reglaje individual, tales como los conductos de admisión y de escape y la reparación de la culata y comprendida la cámara de combustión, no están autorizados. La soldadura en la culata no está autorizada.

La junta de culata puede cambiarse.

La relación de compresión es libre.

Las válvulas, asientos de válvulas, guías de válvulas, muelles de válvulas y copelas (retenedores) de los muelles deben ser igual a las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

Las arandelas de compensación para los muelles de válvulas no están autorizadas.

### 3.4.- Árbol de Levas

Ninguna modificación está autorizada.

En las verificaciones técnicas: para los sistemas de control de válvulas directas, será medida la alzada de la leva; para los sistemas de accionamiento de válvulas no directos será medido el desplazamiento de la válvula.

El ajuste / fijación del árbol de levas es libre, sin embargo se prohíbe todo mecanizado de los piñones del árbol.

### 3.5.- Piñones de Árbol de Levas

No está autorizada ninguna modificación dimensional.

### 3.6.- Cigüeñal, Bielas y Pistones

Para Cigüeñal, Bielas, Pistones, Segmentos, Ejes de pistón y clips, no está permitida ninguna modificación, incluido el pulido y aligeramiento.

### 3.7.- Bomba de Aceite

La bomba de aceite debe mantenerse igual que la homologada. Los tubos de aceite pueden modificarse o reemplazarse. Los racores de aceite bajo presión, si son sustituidas, deben estar fabricados en metal reforzado y tener tapones matrizados o fileteados. Las partes internas de la bomba de agua pueden cambiarse o modificarse. La relación de conducción puede cambiarse. La apariencia exterior debe mantenerse igual que la homologada.

### 3.8.- Carters Motor y Tapas de Carters

No se autoriza ninguna modificación a los carters del motor (incluyendo la pintura, el pulido y el aligeramiento), manteniéndose igual que los homologados.

**No se autoriza añadir una bomba, usada para crear un vacío en el cárter. Si una bomba de vacío está instalada en la motocicleta homologada, entonces puede ser usada como la homologada.**

Las tapas laterales pueden ser alteradas, modificadas o reemplazadas. Si se alteran o modifican, la cubierta debe tener al menos la misma resistencia de impacto que la original. Si se reemplaza, la cubierta debe estar fabricada en el mismo material o con un mayor peso específico y el peso total de la cubierta no debe ser menor que la original.

Es obligatorio el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite y puedan entrar en contacto con la pista en una caída. Estos protectores, deberán estar debidamente



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable material compuesto: carbono, kevlar, etc., con un espesor mínimo de 2mm.)

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

### 3.9.- Embrague, Caja de Cambios y Transmisión

Están autorizados los sistemas externos de cambio rápido de velocidades. (Cableado y potenciómetro incluidos)

Otras modificaciones a la caja de cambio o el mecanismo de cambio no están autorizadas.

Las transmisiones primarias deben mantenerse igual que las homologadas.

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

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.

No está permitida ninguna modificación en el embrague.

Sólo los discos de fricción pueden ser cambiados, pero su número debe permanecer como el original.

Los muelles del embrague pueden ser cambiados.

### 4.- CHASIS

El chasis debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada **y tener grabado un número de identificación (número de chasis).**

Se pueden realizar agujeros en el chasis solo para fijar piezas aprobadas. (Ejemplo: amortiguador de dirección, soportes de carenados, **sensores**)

Los laterales del chasis pueden protegerse con un recubrimiento en material compuesto. Estas protecciones deberán tener la forma del chasis.

Nada **más** puede añadirse ni retirarse del chasis.

Los soportes y las placas soporte motor deben ser los producidos originalmente por el fabricante para la motocicleta homologada.

La parte trasera del chasis (sub-chasis) debe mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Se pueden añadir soportes de asiento suplementarios, pero no puede eliminarse ninguno. Los tipos de pintura no son restrictivos, pero el pulido del chasis o de la parte trasera del chasis (sub-chasis) no está autorizado.

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 30 mm. y máximo de 76 mm.
- No sobresalir más de 30 mm. del carenado que hay desde la vertical del tope hacia delante y que esté a una distancia máxima de 15 cm. 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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 5.- CARENADO

El carenado puede ser reemplazado por réplicas exactas de las partes originales, pero deben aparecer para ser como los originalmente producidos por el constructor de la motocicleta homologada, con leves diferencias para el uso en competición (mezcla de diferentes piezas, puntos de fijación, quilla de carenado, etc.) El material puede ser cambiado. El uso de compuestos en carbono o fibra de carbono no está permitida.

El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los originales.

La cúpula puede reemplazarse con un duplicado de material transparente. La altura de la cúpula es libre, con una tolerancia de +/-15 mm respecto a la distancia vertical desde/hasta las tijas.

Las motocicletas que no fueron originalmente equipadas con un carenado, no están autorizadas a añadir el carenado de ningún modo, con la excepción de una quilla. Este dispositivo no puede exceder de una línea trazada horizontalmente desde el eje de una rueda a la otra.

La combinación original instrumentos/ soportes de carenado pueden ser reemplazados, pero el uso de titanio y fibra de carbono (o materiales compuestos similares) está prohibida. El resto de todos los soportes del carenado pueden ser modificados o reemplazados.

Los conductos de aire originales entre el carenado y la caja de aire pueden ser modificados o reemplazados. Para los conductos de aire están prohibidos compuestos de fibra de carbono y otros materiales exóticos. Las rejillas de protección originalmente instaladas en las aperturas de los conductos de aire pueden ser retiradas.

El guardabarros delantero puede reemplazarse por contratipos accesorios a las partes originales y pueden ser desplazados para aumentar el espacio libre del neumático.

El guardabarros trasero fijado en el basculante puede ser modificado o cambiado pero el perfil original debe ser respetado.

Las motocicletas pueden ser equipadas con conductos internos para mejorar la corriente de aire hacia el radiador pero la apariencia delantera, trasera y de perfil de la motocicleta no debe ser cambiada.

El carenado inferior o quilla, tendrá que ser capaz de retener 5lts. de líquido como mínimo, en caso de incidente en el motor; dicho carenado deberá incluir, al menos, 1 orificio de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y debe estar abierto en condiciones de mojado.

Las motocicletas se presentarán a la verificación técnica con la quilla desmontada, para comprobar los precintos de vaciado de aceite bajo el motor.

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.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

### 5.1.- Asiento

El armazón y la guarnición del asiento pueden reemplazarse por piezas de apariencia similar a aquellas originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada. Se permite la utilización de materiales en compuestos de carbono.

La parte superior trasera del asiento puede modificarse para hacer un asiento monoplaça.

Se pueden realizar agujeros en el asiento o el colín para permitir una mayor refrigeración. Los agujeros mayores de 10mm deben cubrirse con una telilla metálica o una maya fina. La maya debe estar pintada del mismo color que el material que la rodea.

El asiento monoplaça debe entonces incluir las placas porta número trasero.

La apariencia vista desde delante o desde atrás, así como el perfil deben ser conformes a la forma homologada.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

El sistema homologado de cerradura del asiento (con placas, pernos, juntas de caucho, etc. ), puede ser eliminado.

## 5.2.- Dorsales

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, una en el frontal y dos en los laterales.

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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

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	160mm	120mm..
ANCHO	80 mm.	60 mm.
ANCHO DEL TRAZO	25 mm.	25 mm.
ESPACIO ENTRE CIFRAS	20 mm.	20 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 son:

	FONDO	NÚMERO
Stock Extreme	Blanco	Negro

## 6.- SUSPENSIONES

### 6.1.- Horquilla delantera

La estructura de las horquillas (ejes, puentes, brazos,...) deben mantenerse igual que las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

Las partes internas **originales** de las horquillas **homologadas** pueden modificarse o **cambiarse**.

Pueden instalarse equipos (kits) de amortiguación o válvulas provenientes del servicio post-venta.

No puede ser usado ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente **a no ser que la suspensión este ya presente en el modelo de producción de la motocicleta homologada, y permanezca completamente de origen (todas las partes mecánicas y electrónicas deben permanecer como las homologadas)**. El sistema electrónico de origen debe funcionar **con seguridad** en caso de fallo electrónico/eléctrico.

**El acabado superficial original de los tubos de las horquillas (barras, botellas) puede ser cambiado. Tratamientos superficiales adicionales están permitidos.**

Los tapones de horquilla pueden modificarse o remplazarse con el fin de permitir el reglaje externo.

Los retenes se pueden modificar, cambiar o retirarse si la horquilla está completamente protegida.

Cualquier calidad y cantidad de aceite puede ser usado en las horquillas delanteras.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





La altura y la posición de la horquilla delantera, en relación a la tija de horquilla son libres.  
 Las tijas de horquilla, platina (s) superior (es), y cualquier puente de unión deben mantenerse igual a las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.  
 El amortiguador de dirección puede añadirse o remplazarse por un amortiguador accesorio.  
 El amortiguador de dirección no puede actuar como dispositivo que limite el ángulo de giro.

### 6.2.- Brazo de suspensión posterior o Basculante

El brazo de suspensión posterior debe mantenerse igual que el producido por el fabricante para la motocicleta homologada (incluidos la articulación del brazo oscilante trasero, **el eje** y el sistema de tensión de la cadena trasera).

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 hundirse.

**Un sistema de anclaje o puntos para mantener la pinza trasera en su sitio puede ser añadido al basculante.**

### 6.3.- Amortiguador posterior

La unidad de la suspensión posterior puede cambiarse o modificarse. Los anclajes de origen del cuadro y de la suspensión posterior deben mantenerse igual a los homologados. El conjunto director de la suspensión posterior (articulaciones, bieletas, etc.) debe mantenerse igual que el originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado **a no ser que la suspensión este ya presente en el modelo de producción de la motocicleta homologada, y permanezca completamente de origen (todas las partes mecánicas y electrónicas deben permanecer como las homologadas).** El sistema electrónico de origen debe funcionar con seguridad en caso de fallo electrónico/eléctrico.

**Las bieletas deben permanecer como las originalmente producidas por el constructor para motocicleta homologada**

El o los muelle (s) de la suspensión posterior pueden cambiarse.

## 7.- RUEDAS

Las llantas deben ser igual a las originalmente producidas por el fabricante **para la motocicleta homologada.**

El mando del cuenta kilómetros puede retirarse y reemplazarse por un separador de rueda (casquillo,...)

Si la rueda posterior incluye un sistema de amortiguación de transmisión, este último deberá mantenerse igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Ninguna modificación en los ejes de rueda, ni cualquier fijación o puntos de montajes para las pinzas de freno delanteras, están autorizados. Los espaciadores pueden ser modificados. Modificaciones en las llantas para mantener los espaciadores en su lugar, están autorizadas.

El diámetro y la anchura de la llanta deben mantenerse igual a los originalmente homologados.

Los contrapesos de equilibrado pueden ser quitados, cambiados o añadidos.

Cualquier válvula de inflado pueden ser usada.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 7.1.- Neumáticos

Los neumáticos serán de la marca Dunlop y suministrados por cualquiera de los distribuidores oficiales de la marca en España. **Es necesario pedir los neumáticos con el marcaje “C.A.V.” (Pegatina), ya que es obligatorio tener esta identificación para salir a pista.**

El uso de generador de corriente, para suministrar energía a los calentadores en la parrilla, está permitido.

### 8.- FRENOS

Los discos de freno pueden cambiarse. Están prohibidos los discos ventilados interiormente. Estos deben ser de material férreo.

El sistema anti bloqueo (ABS) puede ser desconectado y su ECU puede ser desmontada. El rotor del ABS de la rueda puede ser eliminado, modificado o reemplazado.

Las pinzas de los frenos delantero y posterior (montaje, fijación, soporte), al igual que todos sus puntos de fijación (es) y todas las piezas de anclaje deben mantenerse igual a las originalmente producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

La pinza de freno trasera puede ser montada fija al basculante, pero el soporte debe mantener los mismos puntos de fijación a la pinza, como en la motocicleta homologada. La modificación de estas partes está autorizada. La modificación del basculante por esta razón (montaje del soporte de la pinza) está autorizada, ya sea por soldadura, taladro o “helicoil”.

Las bombas delantera y posterior pueden cambiarse.

El depósito de líquido de frenos puede ser cambiado por un producto de recambio comercial.

Los latiguillos de los frenos hidráulicos delantero y posterior pueden cambiarse.

La separación de los latiguillos para las dos pinzas de los frenos delanteros debe hacerse por encima de la tija de la horquilla inferior (tija inferior) Pueden utilizarse conectores rápidos en los latiguillos de freno.

Las pastillas de los frenos delantero y trasero pueden cambiarse. Los pasadores de los frenos delantero y trasero pueden cambiarse. Los pasadores de las pastillas de freno pueden modificarse por un tipo de cambio rápido.

No se autorizan conductos suplementarios de aire.

Con el fin de reducir la transferencia de calor al líquido de frenos, se autoriza añadir placas metálicas a las pinzas de frenos, entre las pastillas y las pinzas y/o reemplazar los pistones de aleación ligera por pistones de acero fabricados por el mismo constructor de la pinza.

**El sistema de frenos antibloqueo (ABS) puede ser usado solo si está instalado en el modelo homologado para el uso en carretera. Sin embargo, debe ser completamente de origen (cualquier parte electrónica o mecánica debe permanecer como la homologada, con la excepción de los discos de freno y bombas de freno) y sólo el software del ABS puede ser modificado.**

### 9.- MANDOS

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

Las estriberas y sus mandos pueden ser recolocados, pero sus soportes deben montarse en los anclajes originales del chasis. Sus dos puntos de fijación (del reposapiés, pedal de freno y leva de cambio) deben mantenerse como el original. Las levas de las estriberas pueden modificarse. Los puntos de montaje originales deben mantenerse.

Las estriberas deben montarse fijas **o de tipo plegable, las cuales deben incorporar un dispositivo que las retorne a la posición normal.** Las estriberas **no plegables** deben acabar con un tapón en aluminio, plástico, Teflón® o cualquier otro material equivalente, fijado de forma permanente. (Radio mínimo de 8mm)



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





El extremo de cada estribera debe acabar en un radio esférico pleno y del mismo diámetro que la estribera.

### 9.2.- Mandos manuales y manillar

Los manillares, el conjunto de acelerador/manetas, con sus cables correspondientes y mandos manuales pueden remplazarse (no se incluye en esto la bomba del freno).

Los manillares y sus mandos pueden recolocarse.

El acelerador debe cerrarse por si mismo cuando no es girado manualmente.

La caña del acelerador y sus cables asociados, pueden ser modificados o reemplazados pero la conexión al cuerpo del acelerador y sus controles, debe permanecer como los de **la motocicleta homologada**.

Las manetas de freno y embrague pueden ser **reemplazadas** por piezas de recambio comerciales.

Se podrá instalar un regulador para la leva del freno.

Los relojes pueden ser cambiados o retirados, pero el pulsador del arranque eléctrico y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

## 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

### 10.1.- Deposito de combustible

El depósito debe permanecer como el original producido por el constructor, para la **motocicleta homologada**.

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.

El tapón será sustituido por uno estanco, roscado y sin cerradura. Están prohibidos los tapones llamados “de rosca rápida”, teniendo que girar al menos una vuelta entera.

Los laterales del depósito de combustible pueden ser **protegidos** por una pieza de protección fabricada de un material compuesto. Estos protectores deben tener la forma del depósito de combustible.

Los depósitos de gasolina que incluyen tubos aspirantes deben equiparse con válvulas (chapaletas) anti-retorno que finalicen en un recuperador de una capacidad mínima de 250cc, fabricado en material apropiado.

### 10.2.- Sistemas de Inyección

Los sistemas de inyección de combustible se refieren a los cuerpos de admisión, inyectores de combustible, las trompas de admisión de aire de longitud variable, bomba de combustible y el regulador de la presión de combustible.

El sistema original homologado de inyección de combustible debe ser usado sin ninguna modificación. Los inyectores de combustible deben ser de serie e inalterados en sus especificaciones y fabricación original. Las trompas de admisión de aire (pabellones venturi) deben permanecer originalmente producida por el constructor para la motocicleta homologada.

Las mariposas de gas no pueden ser cambiadas ni modificadas.

Las trompas de admisión de aire de longitud variable no pueden ser añadidas si no están presentes en la motocicleta homologada y deben permanecer idénticas y operativas de igual modo que el sistema homologado. Todas las partes de las trompas de admisión de aire de longitud variable deben permanecer exactamente como las homologadas.

Aire y mezcla aire/combustible pueden ir directamente a la cámara de explosión exclusivamente a través de las mariposas de los cuerpos de admisión.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Las mariposas de admisión controladas electrónicamente, conocidas como “ride-by wire”, pueden ser usadas solamente si el modelo homologado está equipado con el mismo sistema. El software puede ser modificado pero todos los sistemas y procedimientos diseñados por el constructor original deben ser mantenidos.

### 10.3.- Alimentación de Carburante

Los conductos de gasolina desde el depósito de combustible hasta la rampa de inyección (excluido) pueden reemplazarse, pero el grifo de gasolina debe permanecer como originalmente producido por el fabricante.

Pueden utilizarse conectores rápidos.

El regulador de presión puede ser modificado o cambiado.

Los conductos de ventilación de combustible pueden ser reemplazados.

Pueden añadirse filtros de carburante.

### 10.4.- Caja de Aire

La caja de aire debe mantenerse igual que la originalmente producida por el fabricante para la motocicleta homologada.

El elemento filtrante puede suprimirse o reemplazarse.

Los tubos de drenaje o de aspiración deben estar cerrados (precintados).

Todas las motocicletas deben estar provistas de un sistema de reciclado cerrado. La aspiración de aceite debe estar conectada y descargarse en la caja de aire.

Los conductos de aire originales que van del carenado hasta la caja de aire pueden modificarse o reemplazarse.

Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o reemplazarse.

El filtro del aire puede ser modificado o reemplazado.

### 10.5.- Carburante

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

## 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

### 11.1.- Encendido y Caja de Control

La unidad de control del motor (ECU) debe ser:

a) **El sistema original como el homologado y su** software interior puede ser cambiado.

b) O bien la ECU del kit (producida y/o aprobada por el fabricante de la motocicleta) puede ser usada. Un conector especial puede ser usado para conectar esta ECU al cableado original.

c) Además de la opción a y b) mencionadas anteriormente, un modulo de inyección externo (como los que trabajan modificando parámetros de entrada a la centralita ECU) puede ser añadido a la ECU original (no la de kit), solo si su precio total al público no es mayor que el kit completo de la ECU

La ECU puede ser recolocada.

Las bujías pueden ser reemplazadas

Los haces de cables pueden ser modificados como se indica a continuación:

Los haces de cables pueden ser reemplazados por los del kit, suministrado por el KIT ECU, producido o aprobado por el constructor de la motocicleta.

Los haces de cables de la llave de contacto pueden ser recolocados o reemplazados.

El corte de de los haces de cables no está permitido, excepto para aquellos estrictamente necesarios en el montaje de la “adquisición de datos”



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 11.2.- Batería

La batería puede cambiarse. Si se reemplaza, su capacidad nominal debe ser igual o mayor que la homologada

### 11.3.- Alternador

No se permiten modificaciones.

El arranque eléctrico debe funcionar normalmente y siempre estar operativo para arrancar el motor durante el evento.

## 12.- RADIADORES

El radiador puede cambiarse únicamente si puede fijarse en el lugar estándar y siempre que no exija ninguna modificación del chasis ni de la apariencia externa de los carenados.

Se puede colocar delante de los radiadores de aceite/agua una rejilla de protección.

Las modificaciones al radiador de aceite existente están autorizadas únicamente si ello no exige ninguna modificación en el chasis o en la apariencia externa de los carenados. Un intercambiador de calor (aceite/agua) puede ser sustituido por un radiador de aceite.

No se autorizan radiadores de aceite suplementarios.

El ventilador del radiador y el cableado pueden ser retirados.

Los interruptores térmicos, el sensor de temperatura de agua y el termostato, pueden ser eliminados del sistema de refrigeración.

En la refrigeración por agua, solo está permitido el uso de agua destilada, estando prohibido todo tipo de aditivos o anticongelantes.

## 13.- SISTEMA DE ESCAPE

Los tubos y los silenciadores pueden modificarse o cambiarse. Los catalizadores pueden ser sustituidos o eliminados.

El número de la (s) salida (s) de escape final debe mantenerse igual que el homologado. La (s) salida (s) debe estar en el mismo lado que el modelo homologado.

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

Proteger el sistema de escape no está autorizado, con la excepción de las partes próximas al pie del piloto y de las partes del carenado que deben protegerse del calor.

El límite de nivel sonoro es de 107 dB (con una tolerancia de 3dB al finalizar la carrera)

Las RPM para realizar el control de ruido son:

Cilindrada	1 Cilindro	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
Sobre 750 cc.	4500 RPM	5000 RPM	5000 RPM	5500 RPM

## 14.- PESOS MÍNIMOS

El peso en seco de una motocicleta homologada es definido como, el total del peso de una motocicleta vacía producida por un constructor (después de sacar el combustible, placa de matrícula, herramientas, caballete y **pata de cabra**, pero con aceite y líquido de radiador en los niveles prescritos). Para confirmar el peso en seco, son pesadas y comparadas un mínimo de tres (3) motocicletas. El resultado **será** redondeado al dígito más cercano.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





El peso mínimo para cada modelo será calculado reduciendo del peso en seco de la motocicleta un 8% y redondeado al número entero inferior.

**En ningún caso el peso mínimo puede ser inferior a 165kg.**

En cualquier momento del evento, el peso de toda la motocicleta (incluyendo el depósito de combustible y su contenido) no deben ser inferior al peso mínimo.

### 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, soporte de casco y cajas de herramientas.

Es obligatorio llevar instalado al menos 1 depósito de 250 c.c. como mínimo, para todos los sobrantes y/o respiraderos de: Depósito, 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.

El respiradero del motor podrá retornar a la caja de aire.

### 16.- SE PUEDE ELIMINAR

Instrumentos y soportes de instrumentos y cables asociados a los mismos.

Dispositivos de control de emisión (anti-polución) en el interior o alrededor de la caja de aire (sensores O2, dispositivos de inyección de aire).

Cuenta vueltas.

Cuenta kilómetros y separadores de rueda.

Ventilador de radiador e hilos de alimentación.

El protector de cadena siempre y cuando no esté incorporado al guardabarros.

Pernos de los accesorios de la parte trasera del cuadro.

### 17.- DEBE MODIFICARSE

Las bombas de gasolina eléctricas deben estar equipadas de un corta circuito que funcionará automáticamente, a partir del momento en que la moto se para y se cae. Este corta-circuitos debe desactivar la bomba de gasolina y el sistema de encendido en el margen de un segundo.

Un dispositivo de control de corta-circuito automático debe instalarse, con el fin de que sea controlable durante las verificaciones técnicas.

Los tornillos y bulones del (de los) filtro(s) de aceite(s) externo(s) que forman parte del circuito de lubricación de aceite deben estar provistos de un hilo de seguridad.

Todas las motocicletas deben de estar provistas de un sistema de reciclaje cerrado. Los aspiradores de aceite deben estar conectados y vaciarse en la caja de aire.

Cuando una máquina está provista de tubos de aspiración o de drenaje, estos últimos deben funcionar por las salidas existentes.

El sistema de reciclaje cerrado de origen debe mantenerse, ningún escape atmosférico directo está autorizado.

Cuando una máquina está provista de aspiradores de aceite, la salida de estos debe hacerse en un recuperador que debe ser de fácil acceso y que debe vaciarse antes de la salida de la carrera.

El radiador de aceite no puede montarse encima del o en el guardabarros posterior.

La capacidad mínima del recuperador para los aspiradores de la caja de cambios será de 250cc y de 500cc para los aspiradores del motor.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 18.- SE PUEDE MODIFICAR O REEMPLAZAR

Se puede utilizar cualquier tipo de lubricante, líquido de freno o de suspensión.

Se puede utilizar cualquier tipo de bujías y capuchones de bujías.

Se puede utilizar cualquier tipo de cámara de aire (si se utiliza) o cualquier tipo de válvulas.

Los contrapesos de equilibrado de ruedas pueden retirarse, cambiarse o añadirse.

Se pueden utilizar rodamientos (de bolas, rodillos, cónicos,...) de cualquier tipo o marca Juntas y materiales de juntas.

Acabados de pintura y calcomanías de las superficies pintadas.

Se recomienda que las motocicletas sean equipadas con una luz roja en la parte superior del panel de instrumentos. Esta luz debe encenderse en el evento cuando la presión del aceite disminuya.

## 19.- MATERIALES Y ELEMENTOS DE FIJACIÓN

Los elementos de fijación originales pueden reemplazarse con elementos de cualquier material y diseño, pero el titanio no puede ser usado. La resistencia y el diseño deben ser iguales o superiores a la solidez del elemento de fijación estándar al que sustituyen.

Los elementos de fijación pueden taladrarse para recibir precintos de seguridad, pero las modificaciones con el objeto de aligerarlos no están autorizadas.

Las sujeciones de carenado pueden cambiarse por sujeciones de tipo rápido.

Los elementos de fijación en aluminio pueden utilizarse únicamente en lugares que no están en la estructura.

## 20.- EQUIPAMIENTO SUPLEMENTARIO DE LA MOTOCICLETA

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

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 esta permitido.

La telemetría no está autorizada

## 21.- 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)**

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

Gautes: 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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

### CATEGORÍAS:

CLÁSICAS A-1

Y

CLÁSICAS A-2



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CLASE

### 3.- MOTOR

- 3.1.- Cilindradas
- 3.2.- Carters motor
- 3.3.- Transmisión

### 4.- CHASIS

### 5.- CARENADO

- 5.1.- 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 manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

- 10.1.- Deposito de combustible
- 10.2.- Carburador
- 10.3.- Caja de aire
- 10.4.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

- 11.1.- Encendido
- 11.2.- Batería
- 11.3.- Alternador

### 12.- RADIADORES

### 13.- SISTEMA DE ESCAPE

### 14.- OBLIGACIONES

### 15.- MATERIALES LIGEROS

### 16.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## CLÁSICAS A-1 y A-2

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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 TÉCNICAS DE LA CLASE

Las motocicletas serán de libre comercialización, hasta el año 1983.

**Nota:** Se admitirán todas las motocicletas que aun siendo estas de años posteriores mantengan las especificaciones técnicas del mismo modelo del año 1983.

Categorías:

- CLÁSICAS A-1
- CLÁSICAS A-2

### 3.- MOTOR

#### **3.1.- Cilindradas**

- CLÁSICAS A-1: Hasta 250c.c. 2 tiempos y Hasta 500c.c. 4 tiempos.
- CLÁSICAS A-2: Superior a 250c.c. 2 tiempos y Superior 500c.c. 4 tiempos.

**No se admiten motocicletas refrigeradas por agua.**

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

Es obligatorio el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite y puedan entrar en contacto con la pista en una caída. Estos protectores, deberán estar debidamente anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable material compuesto: carbono, kevlar, etc., con un espesor mínimo de 2mm.)



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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

### 3.3.- Transmisión

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. Los soportes de motor o pletinas deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.

Soportes adicionales para el asiento pueden ser añadidos pero no pueden ser eliminados los originales como el fabricante los produjo para la motocicleta homologada. Los accesorios atornillados al sub-chasis pueden ser eliminados.

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.

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 30 mm. y máximo de 76 mm.
- No sobresalir más de 30 mm. del chasis.
- No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

## 5.- CARENADO

El conjunto frontal/cúpula/carenado puede ser sustituido, pero manteniendo el aspecto original de la motocicleta.

La combinación de soporte de relojes no puede ser sustituida.

El guardabarros trasero y/o el protector de cadena pueden ser modificados para albergar coronas de transmisión de mayor diámetro.

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 tres placas porta números, con medidas mínimas de 285x235mm.

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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





Las dimensiones mínimas de los números son:

	PLACA DELANTERA	PLACA TRASERA
ALTURA	160mm	120mm..
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 las categorías Clásicas 500 y Clásicas Superiores:

<u>Categorías</u>	<u>FONDO</u>	<u>NÚMERO</u>
Clásicas A-1	Blanco	Negro
Clásicas A-2	Negro	Blanco

## 6.- SUSPENSIONES

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

**El diámetro de las barras de horquilla será:**

**Categoría A-1: de 36mm de diámetro máximo.**

**Categoría A-2: de 41mm de diámetro máximo.**

El tipo y aspecto de la horquilla debe permanecer original como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.

**No se permitirán suspensiones delanteras con reglaje exterior (Aire, gas, etc)**

Cualquier cantidad y/o calidad de aceite puede ser utilizada en la suspensión delantera.

Los componentes internos estándar originales de la suspensión delantera pueden ser modificados.

Cualquier cantidad y/o calidad de aceite puede ser utilizada en la suspensión delantera.

Los puentes superior e inferior de la dirección (tijas) deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada.

El amortiguador de dirección no debe actuar como limitador de recorrido de la dirección (tope de dirección).

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

Cada elemento del basculante debe permanecer original como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada (incluyendo el pivote del basculante).

Soportes para caballete trasero y tensor rápido del eje de rueda trasera pueden ser añadidos al basculante, siempre atornillados.

Los soportes deben tener aristas redondeadas (con radios grandes) vistos desde cualquier punto.



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### 6.3.- Amortiguador posterior

Todas las motocicletas deben tener un par de amortiguadores de suspensión trasera. No se permiten MONO-AMORTIGUADORES, salvo que se pueda demostrar que lo equipara de origen la motocicleta. El conjunto de la suspensión trasera debe parecer de la época. Quedan excluidos los amortiguadores con el depósito de gas adicional o incorporado.

## 7.- RUEDAS

Las ruedas deben permanecer originales como el fabricante las produjo para la motocicleta homologada, incluido el diámetro y la anchura.

El reenvío del velocímetro puede ser eliminado y sustituido por un casquillo espaciador.

Los separadores pueden ser modificados. Modificaciones en las ruedas para asegurar los espaciadores están permitidas.

### Medidas categoría A-1:

- Delantera: Diámetro 16, 18 o 19 pulgadas – Ancho máximo: 2,5 pulgadas
- Trasera: Diámetro 16 o 18 pulgadas – Ancho máximo: 3 pulgadas

### Medidas categoría A-2:

- Delantera: Diámetro 16, 18 o 19 pulgadas – Ancho máximo: 3 pulgadas
- Trasera: Diámetro 16 o 18 pulgadas – Ancho máximo: 4 pulgadas

### 7.1.- Neumáticos

Los neumáticos deben ser de turismo o deportivos. No se permiten SLIKS ni SLIKS RAYADOS y cualquier otro neumático de perfil bajo.

## 8.- FRENOS

De libre elección, pero manteniendo el mismo tipo de frenos de la motocicleta original de la época. (Tambor o Disco).

**En frenos de disco se admitirán como máximo pinzas de 2 pistones.**

**Están prohibidas las bombas de freno con depósito independiente.**

## 9.- MANDOS

### 9.1.- Mandos de pie y estriberas

Los reposapiés y los pedales pueden ser sustituidos, pero deben respetar los anclajes originales al bastidor.

Los reposapiés pueden ser rígidos o articulados con sistema de retorno a su posición normal de uso. El extremo del reposapiés debe tener como mínimo un radio esférico sólido de 8 mm

### 9.2.- Mandos manuales y manillar

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.

El puño del gas debe volver a su posición de descanso libremente.

Las manetas deben terminar siempre en una bola de 9 mm de diámetro como mínimo.

Es obligatorio tener instalado un botón de pare situado en el manillar.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

### 10.1.- Depósito de combustible

El depósito puede ser el original o tener el mismo aspecto que el producido por el fabricante, para la motocicleta homologada.

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

De libre elección y preparación.

### 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.- SISTEMA ELÉCTRICO

La instalación original puede ser modificada como se indica a continuación: Las partes de la instalación que no se utilizan por haber sido eliminados sus componentes como son, indicadores de dirección (intermitentes), claxon, electro ventilador de refrigeración, etc. Deben ser desconectados o desmontados

### 11.1.- Encendido

De libre elección y preparación.

### 11.2.- Batería

De libre elección y preparación.

### 11.3.- Alternador

De libre elección y preparación.

Las motocicletas equipadas con arranque eléctrico deben operar normalmente y estar en condiciones de arrancar el motor durante todo el evento (competición).

## 12.- RADIADORES

Solo está permitido el uso de radiadores para el aceite.

## 13.- SISTEMA DE ESCAPE

De libre preparación y elección, debiendo cumplir con las normas R.F.M.E. y F.I.M. de seguridad.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





#### 14.- OBLIGACIONES

Se tendrá que eliminar o desmontar: 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, claxon, bolsa de herramientas, ganchos o parrilla de transporte, sujeción del casco, estribos y soportes de estribos del pasajero y anillas de sujeción del pasajero.

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. 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.

#### 15.- 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 alguno de 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)**

**Indumentaria:** que será de cuero de una sola pieza, Se aconseja que el color de los monos sea negro, de un solo color tradicional o bicolor.

**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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





# REGLAMENTO TÉCNICO

## CAMPEONATO DE ANDALUCIA DE VELOCIDAD

*C. A. V. 2012*

CATEGORÍA:

CLÁSICAS B y C



FEDERACIÓN ANDALUZA DE MOTOCICLISMO



Siguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## INDICE

### 1.- GENERALIDADES

### 2.- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE LA CLASE

### 3.- MOTOR

- 3.1.- Cilindradas
- 3.2.- Carters motor
- 3.3.- Transmisión

### 4.- CHASIS, CARENADO Y CARACTERÍSTICAS

### 5.- 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 manillar

### 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

- 10.1.- Deposito de combustible
- 10.2.- Carburador
- 10.3.- Carburante

### 11.- SISTEMA ELÉCTRICO

### 12.- SISTEMA DE ESCAPE

### 13.- OBLIGACIONES

### 14.- ADECUACIÓN DE LAS MOTOCICLETAS

### 15.- MATERIALES LIGEROS

### 16.- INDUMENTARIA Y EQUIPO DEL PILOTO



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





## CLÁSICAS B y C

### 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 se pasaran con la moto a punto para correr, con la excepción de los neumáticos.

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 TÉCNICAS DE LA CLASE

Las motocicletas de las categorías Clásicas B y C deberán estar fabricadas entre 1945 y 1972, no podrán ser de origen japonés ni bicilíndricas.

Categorías:

- CLÁSICAS B
- CLÁSICAS C

### 3.- MOTOR

Los motores se pueden modificar libremente y/o ponerles componentes modernos, pero con todas las partes visibles del motor, tapas, cilindros, cárteres, etc deben tener el aspecto original de la época.

#### 3.1.- Cilindradas

- Clásicas B
  - Motocicletas de competición o sport hasta 250cc 2 tiempos
  - Motocicletas de competición o sport hasta 350cc 4 tiempos
- Clásicas C



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





- Motocicletas de competición o sport desde 260cc hasta 350cc 2 tiempos
- Motocicletas de competición o sport desde 360cc hasta 500cc 4 tiempos

Los cilindros admitidos son:

MONTESA:	Rizados salida lateral moto carenada.
BULTACO:	Cilindros cuadrados
OSSA:	Cilindros cuatro aletas moto carenada
DUCATI:	Cilindros redondos

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

Es obligatorio el uso de protectores para las tapas de carter de motor, que contengan aceite y puedan entrar en contacto con la pista en una caída. Estos protectores, deberán estar debidamente anclados y serán de un material lo más resistente posible a la abrasión del asfalto (recomendable material compuesto: carbono, kevlar, etc., con un espesor mínimo de 2mm.)

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

Caso de tratarse de motores de cárter seco, el depósito de aceite debe ser de tipo y diseño de origen y colocado en el chasis en la posición original.

### **3.3.- Transmisión**

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, CARENADO Y CARACTERÍSTICAS**

Las motocicletas deben presentarse tal como era en su época, sin cambios externos. Respetando los modelos de competición, deportivos y sport de cada fabricante y marca; y deben usarse colines, silleas, depósitos y carenados de época, o caso de que sean de fabricación posterior, deberán tener el mismo aspecto que si fueran del periodo original.

Las motocicletas de 4T es obligatorio el montaje de una bandeja de recuperación de aceite, su capacidad mínima a de ser la mitad de la cantidad de aceite que contenga el carter o depósito.

Se utilizarán siempre aleta (guardabarros) delantera, excepto cuando sea moto carenada y que esta lleve la forma de la rueda, como eran en la época.

Se permiten refuerzos en el chasis siempre que no modifique la estética del conjunto y de la propia motocicleta.

Los accesorios que se monten, tales como pedales de cambio y freno, reposapiés, soportes, manetas, puño de acelerador, amortiguador de dirección, tirantes de freno, etc. Deberán ser iguales o similares a los utilizados en competición hasta el año 1980 (quedan prohibidos los puños de acelerador de salida lateral y las manetas de plástico)

## **5.- DORSALES**

Cada motocicleta deberá estar dotada con tres placas porta números, con medidas mínimas de 285x235mm.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





La placa frontal deberá estar centrada en el carenado. 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. Estas placas han de estar colocadas en el colín trasero.

Las dimensiones mínimas de los números son:

	PLACA DELANTERA	PLACA TRASERA
ALTURA	160mm	120mm..
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 las categorías Clásicas B y C son:

<u>Categoría</u>	<u>FONDO</u>	<u>NÚMERO</u>
Clásicas B	Verde	Blanco
Clásicas C (2T 350)	Azul	Blanco
Clásicas C (4T 500)	Amarillo	Negro

## **6.- SUSPENSIONES**

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

El diámetro de las barras de horquilla será de 36mm de diámetro máximo.

No se permitirán suspensiones delanteras con reglaje exterior (Aire, gas, etc)

Cualquier cantidad y/o calidad de aceite puede ser utilizada en la suspensión delantera.

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

No se permiten basculantes de sección rectangular. Se permiten refuerzos en el basculante siempre que no modifique la estética del conjunto y de la propia motocicleta.

Soportes para caballete trasero y tensor rápido del eje de rueda trasera pueden ser añadidos al basculante, siempre atornillados.

Los soportes deben tener aristas redondeadas (con radios grandes) vistos desde cualquier punto.

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

Todas las motocicletas deben tener un par de amortiguadores de suspensión trasera . No se permiten MONO-AMORTIGUADORES, salvo que se pueda demostrar que la equipara de origen. El conjunto de la suspensión trasera debe parecer de la época. Quedan excluidos los amortiguadores con el depósito de gas adicional o incorporado.

## **7.- RUEDAS**



**Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)**





No se permiten ruedas de aleación (llantas de palos), sólo de radios

- Diámetro 18 o 19 pulgadas.
- Anchura máxima 3 pulgadas (76,2 mm)

### 7.1.- Neumáticos

Los neumáticos deben ser de turismo o deportivos. No se permiten SLIKS ni SLIKS RAYADOS y cualquier otro neumático de perfil bajo. Máxima anchura 120.

## 8.- FRENOS

No se permiten frenos de disco, sólo frenos de tambor.

## 9.- MANDOS

### 9.1.- Mandos de pie y estriberas

Los reposapiés y los pedales pueden ser sustituidos, pero deben respetar los anclajes y aspecto a los originales.

El extremo del reposapiés debe tener como mínimo un radio esférico de 8 mm

### 9.2.- Mandos manuales y manillar

El mando de gas (acelerador de puño) será siempre de salida frontal para todas las categorías.

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.

Los topes de dirección son obligatorios y deberán estar colocados adecuada y firmemente de forma que permita dejar libre el espacio suficiente y seguro entre la mano cerrada sobre cualquiera de los puños y el depósito de la moto, al girar el tren delantero.

El puño del gas debe volver a su posición de descanso libremente.

Las manetas deben terminar siempre en una bola de 9 mm de diámetro como mínimo.

Es obligatorio tener instalado un botón de pare situado en el manillar.

## 10.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

### 10.1.- Depósito de combustible

El depósito puede ser el original o tener el mismo aspecto que el producido por el fabricante, para la motocicleta homologada.

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

La elección de los carburadores es libre siempre que sean modelos de la época o su replica. No se admiten carburadores de guillotina compuesta plana de aleaciones especiales. Ni con Power jet, no se permite admisión por láminas



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





### **10.3.- Carburante**

Solamente estarán permitidos los combustibles que se puedan adquirir en cualquier surtidor, para uso comercial y las gasolinas de hasta cien octanos, ricas en plomo, acorde con los materiales de nuestras motos. No se permite gasolinas de competición, ni con aditivos especiales.

### **11.- SISTEMA ELÉCTRICO**

La instalación original puede ser modificada como se indica a continuación: Las partes de la instalación que no se utilizan por haber sido eliminados sus componentes como son, indicadores de dirección (intermitentes), claxon, electro ventilador de refrigeración, etc. Deben ser desconectados o desmontados

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

De libre preparación y elección, debiendo cumplir con las normas R.F.M.E. y F.I.M. de seguridad.

### **13.- OBLIGACIONES**

Se tendrá que eliminar o desmontar: 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, claxon, bolsa de herramientas, ganchos o parrilla de transporte, sujeción del casco, estribos y soportes de estribos del pasajero y anillas de sujeción del pasajero.

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. 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.

### **14.- ADECUACIÓN DE LAS MOTOCICLETAS**

No se admitirán motocicletas cuyo aspecto exterior de conservación y/o de restauración, no se adapte a los mínimos exigibles por el presente Reglamento Técnico. El Delegado Técnico de la F.A.M. tendrá la potestad de DENEGAR LA SALIDA A PISTA (previo informe al Director de Competición) a las motocicletas que no reúnan las mínimas condiciones exigidas en el Reglamento Técnico.

Tampoco se permitirán manillares “PLANOS” o enduro, ya que estos no son recomendables ni estéticos en competiciones de velocidad, solamente semimanillares de uso en competición. En los demás, todas las motocicletas deberán estar preparadas de acuerdo con los requerimientos del código FIM y/o del reglamento particular de la prueba. Cualquier cuestión que se suscite, se resolverá basándose en el presente Reglamento.

La decoración de las motocicletas se realizará respetando en lo posible los colores originales que cada marca utilizaba en la época, así como los diseños y fileteados, no estando permitido los colores excesivamente vivos, que puedan desvirtuar el espíritu clásico de estas motos de época y competición.

La publicidad en las motocicletas deberá ser lo más discreta posible.

### **15.- MATERIALES LIGEROS**



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)





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 alguno de los artículos del reglamento. No se permiten silenciosos de carbono o kevlar.

## 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)

Indumentaria: que será de cuero de una sola pieza, Se aconseja que el color de los monos sea negro, de un solo color tradicional o bicolor.

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.



Síguelo en [www.famotos.com](http://www.famotos.com)

