



Campeonato Mediterráneo de Velocidad 2010



Reglamento Técnico base para la homologación de un modelo de motocicleta para participar en la categoría Challenge 80cc

1 - Los fabricantes interesados en la homologación de un modelo de motocicleta deben cumplir los siguientes requisitos:

- Realización de un mínimo de 15 unidades del modelo homologado.
- Comercialización del modelo homologado a un precio inferior a los 7000 €.
- Compromiso del fabricante de dar un total apoyo al control y verificación durante el campeonato.
- El fabricante interesado debe comunicar la intención de querer participar en el campeonato un mes antes de la primera carrera para poder realizar la homologación de la motocicleta.

2 - Requisitos base:

- A ser una motocicleta de velocidad, carenados completos con bañera.
- Motor de 80cc / 2 tiempo.
- Potencia del motor a la rueda máxima de 21CV.
- Peso superior a 70 Kgr.
- Llanta de 17 ", neumáticos libres.
- El sistema de embrague y cambio debe ser mecánico, sin ninguna ayuda eléctrica o electrónica.
- Cada modelo de motocicleta se permitirán 2 relaciones únicas de cambio para todo el campeonato.
- No está permitido el uso de cualquier pieza proveniente de 125GP.
- Es prohibido utilizar carbono o titanio.
- No está permitido el uso de telemetría, se permite exclusivamente la adquisición de los siguientes datos: revoluciones motor, temperatura motor y posición GPS (Siempre y cuando la motocicleta esté homologada con estos).
- La geometría debe ser la original homologada por el fabricante.
- Se permite la homologación de una sola curva de encendido siendo obligatorio entregar a la organización un CDI con ésta. El CDI correspondiente tiene que permitir su sustitución fácilmente.
- El fabricante debe entregar un dossier con todos los tamaños de chasis y de motor con las tolerancias permitidas por un mantenimiento de uso normal.
- Durante el año si algún fabricante quiere realizar alguna evolución de alguna pieza debe presentarla para ser autorizada en la ficha de homologación.
- Cumplir con los reglamentos de seguridad FCM, FMCV, RFME, FIM.

3 - Modelos homologados para el año 2010.

.....
.....
.....
.....



Especificaciones de la motocicleta

TODO LO QUE NO ESTÉ PRECISADO EN ESTE REGLAMENTO ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO.

- 1 Geometría: Debe ser el original, no se permite ninguna modificación.
Chasis – Sub chasis: Original, no se permite ninguna modificación salvo para realizar una reparación.
2. Estribos: Los estribos son libres.
El punto de fijación de los apoyos de los estribos a de ser el original.
3. Manillares: Debe ser el original, el conjunto acelerador, manetas con su cableado correspondiente son libres (esto no incluye la bomba de freno).
4. Suspensiones: Horquilla: Original libre preparación.
Amortiguador de dirección Libre
Amortiguador posterior Original, libre preparación, soportes originales, los puntos de fijación deben ser los originales sin ninguna modificación.
5. Frenos: Las manetas son libres
La bomba de freno debe ser el original
Los conductos de freno son libres
Las pinzas de freno deben ser las originales
Los discos libres de material férreo
Las pastillas de freno son libres
No se autoriza ningún conducto adicional de aire
6. Ruedas y neumáticos: Llantas originales, no se permite ninguna modificación.
Neumáticos libres marca y modelo, no se permite realizar trabajos manuales sobre los neumáticos.
Limitación del número de neumáticos a utilizar durante cada carrera 4 unidades.
7. Carenados: Imagen, sujeciones y medidas originales, obligatorio los guardabarros, solamente se permite repararlos.
No se permite ningún tipo de agujeros adicional.
8. Depósito: Original, el interior es obligatorio que esté lleno de "mousse", preferentemente EXPOSAFE o similar.
El tapón debe ser el original sin ninguna modificación.
9. Instalación eléctrica
No se permite ninguna modificación
Batería, libre siempre y cuando las características incluido el peso sean iguales al original.
10. Radiador / s
Originales, no se permite ninguna modificación.
11. Caja de aire y conductos de admisión
El sistema de admisión de aire, toberas, caja de filtro no está permitido modificar ni



Campeonato Mediterráneo de Velocidad 2010



eliminar ningún elemento de los homologados.
Las láminas son libres.
El filtro de aire es libre, se puede eliminar.

12. Sistema de alimentación de carburante
Original siendo libres los chicles y reglajes.
La bomba de gasolina debe ser el original sin ninguna modificación.
Las mariposas tienen que ser originales sin ninguna modificación.

13. Motor y cambio de velocidades.
Debe ser el homologado sin ningún tipo de modificación.

14. Escape
EL límite sonoro es de 96 db / A (con una tolerancia de 2DB / A durante toda la prueba, entrenamientos y carrera)

Todos aquellos recambios que el fabricante considere opcionales o de modelos anteriores se relacionarán a la ficha de homologación y serán autorizados.



Reglamento Técnico Metrakit PRE-125

TODLO LO QUE NO ESTÉ PRECIDSO EN ESTE REGLAMENTO ESTA TOTALMENTE PROHIBIDO.

Marca y modelo homologada: Metrakit Pre-125

Características básicas:

- Potencia del motor a la rueda máxima de 30CV.
- Peso superior a 80 Kgr.
- Llanta de 17 ", neumáticos libres.
- El sistema de embrague y cambio debe ser mecánico, sin ninguna ayuda eléctrica o electrónica.
- Cada modelo de motocicleta se permitirán 2 relaciones únicas de cambio para todo el campeonato.
- No está permitido el uso de cualquier pieza proveniente de 125GP.
- Es prohibido utilizar carbono o titanio.
- No esta permitido el uso de telemetría, se permite exclusivamente la adquisición de los siguientes datos: revoluciones motor, posición del puño del gas, temperatura de escape, temperatura motor y posición GPS (Siempre y cuando la motocicleta esté homologada con estos).
- La geometría debe ser la original homologada por el fabricante.
- Solamente se permite una sola curva de encendido la homologada por el fabricante.

Notas técnicas

1. Geometría: Debe ser el original, no se permite ninguna modificación.

2. Chasis – Sub chasis: Original, no se permite ninguna modificación salvo para realizar una reparación.

Estribos: Los estribos son libres, el punto de fijación de los apoyo de los estribos a ser el original.

3. Manillares: Debe ser el original, el conjunto acelerador, manetas con su cableado correspondiente son libres (esto no incluye la bomba de freno).

4. Suspensiones

Horquilla: Original libre preparación.

Amortiguador de dirección libre

Amortiguador posterior: Original libre preparación, soportes originales, los puntos de fijación deben ser los originales sin ninguna modificación.

5. Frenos

Las manetas son libres

La bomba de freno debe ser el original

Los conductos de freno son libres

Las pinzas de freno deben ser las originales

Los discos libres de material férnico



Las pastillas de freno son libres
No se autoriza ningún conducto adicional de aire

6. Ruedas y neumáticos

Llantas originales, no se permite ninguna modificación.

Neumáticos marca BRIDGESTONE

No se permite realizar trabajos manuales sobre los neumáticos.

Limitación del número de neumáticos a utilizar durante cada carrera 4 unidades.

En caso de lluvia obligatorio marca BRIDGESTONE sin limitación de unidades.

7. Carenados: Imagen, sujeciones y medidas originales, obligatorio los guardabarros, solamente se permite repararlos.

No se permite ningún tipo de agujeros adicional.

8. Depósito: Original, el interior es obligatorio que esté lleno de "mousse", preferentemente EXPOSAFE o similar.

El tapón debe ser el original sin ninguna modificación.

9. Instalación eléctrica: No se permite ninguna modificación

Batería, libre siempre y cuando las características incluido el peso sean iguales al original.

10. Radiador/es : Originales, no se permite ninguna modificación.

11. Caja de aire y conductos de admisión

El sistema de admisión de aire, tuberías, caja de filtro no está permitido modificar ni eliminar ningún elemento de los homologados.

Las láminas son libres.

El filtro de aire es libre, se puede eliminar.

12. Sistema de alimentación de carburante

Original siendo libres los chicles y reglajes.

La bomba de gasolina debe ser el original sin ninguna modificación.

Las mariposas tienen que ser originales sin ninguna modificación.

13. Motor y cambio de velocidades.

Debe ser el homologado sin ningún tipo de modificación.

14. Escape

El límite sonoro es de 96 db / A (con una tolerancia de 2DB / A durante toda la prueba, entrenamientos y carrera)

Todos aquellos recambios que el fabricante considere opcionales o de modelos anteriores se relacionarán a la ficha de homologación y serán autorizados previa homologación de la federación.



Reglamento técnico SERIES 600

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas a los Campeonatos Territoriales Series 600 se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante.

2.5 ESPECIFICACIONES DE LA CLASE SERIES 600

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

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

Las motocicletas Series 600 necesitan una homologación de la FIM. Todas las motocicletas deben cumplir en todos sus apartados las exigencias del Reglamento de Velocidad, tal como se definen en los Reglamentos Técnicos de Velocidad FIM, excepto si la motocicleta está equipada igual a la máquina homologada. Las apariencias frontal, laterales y trasera y el perfil de las motocicletas Series 600 deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor).

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

En el caso de que una motocicleta, tras caída en el curso de los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Comisario Técnico podría admitir la verificación de una segunda motocicleta.

2.5.1 CILINDRADAS

Superior a 400cc y hasta 600cc 4 tiempos 4 cilindros

Superior a 500cc y hasta 675cc 4 tiempos 3 cilindros

Superior a 600cc y hasta 750cc 4 tiempos 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.

2.5.2 PESOS MÍNIMOS

Peso mínimos

600 cc Cuatro cilindros 162 kg

675 cc Tres cilindros 170 kg

750 cc Dos cilindros 170 kg

En el momento de la verificación final al terminar la carrera, las máquinas verificadas serán pesadas tal como hayan finalizado la carrera (comprendido el depósito).

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 máquina, ni agua, ni aceite, ni combustible o neumáticos.



Se autoriza una tolerancia del 1Kgr en el peso de la motocicleta en los pesajes posteriores al de la verificación técnica inicial.

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

2.5.3 Colores de las placas porta números.

Los colores de fondo de la placa y de los números en SERIES600 son:

- Fondo: Amarillo
- Números: Negro Mate
- Las dimensiones de todas las cifras en la placa frontal son:
 - Altura mínima : 160mm
 - Anchura mínima: 80mm
 - Anchura mínima del trazo: 25mm
- Las dimensiones de todas las cifras en las placas laterales son:
 - Altura mínima : 120mm
 - Anchura mínima: 60mm
 - Anchura mínima del trazo: 25mm

En cada motocicleta se colocarán tres placas porta números. La placa frontal debe estar colocada en el centro del frontal del carenado o ligeramente ladeado hacia el lado en el que está situado el cronometraje oficial.

Las placas laterales deben estar colocadas en la parte posterior derecha e izquierda del colín o del carenado.

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

Alternativamente, se puede colocar un número en el colín con la parte superior del número hacia el piloto-

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

2.5.4 Restricción del conducto de admisión

Los cuerpos de admisión deben mantenerse igual que los del modelo homologado.

2.5.5 CARBURANTE

Solo se autoriza la utilización de carburante normal sin plomo con una tasa de plomo máxima de 0,005 g/l (sin plomo) y un MON máximo de 90, que se comercialice libremente y que cumpla con el Reglamento de Carburantes de la RFME (ver reglamento para las especificaciones detalladas).

2.5.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA.

Todas las piezas no citadas en los artículos siguientes deben ser iguales a las producidas por el fabricante para la motocicleta homologada



2.5.6.1 Chasis y parte posterior del chasis

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

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.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de chasis).

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

La parte trasera del chasis (subchasis) 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 accesorios atornillados en la parte posterior del chasis pueden retirarse, así como cualquier caja o soporte de casco.

Los tipos de pintura no son restrictivos, pero el pulido del chasis o de la parte trasera del chasis (subchasis) no está autorizado.

Para que no se dañe el chasis en las caídas, se puede instalar un tope protector de forma cilíndrica debidamente atornillado a cada lado del chasis. Estas protecciones deberán estar hechas en materiales plásticos de un diámetro mínimo de 30 mm y de un diámetro máximo de 75 mm y no sobresalir más de 30 mm del carenado y adecuarse a la forma del mismo. No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

2.5.6.2 Horquilla delantera

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.

Pueden instalarse equipos (kits) de amortiguación o válvulas provenientes del servicio post-venta. Los muelles de la horquilla pueden remplazarse.

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

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.

El amortiguador de dirección puede añadirse o remplazarse por un amortiguador accesorio.

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

2.5.6.3 Brazo de suspensión posterior (brazo oscilante)

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

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

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.

2.5.6.4 Amortiguador(es) posterior(es)

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.

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

2.5.6.5 Ruedas

Las llantas deben mantenerse igual 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.

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

El diámetro de la rueda y la anchura de la llanta deben mantenerse igual a los originalmente homologados.

2.5.6.6 Frenos

Los discos de frenos delantero y posterior pueden cambiarse pero deben mantener las pinzas y su anclaje original.

Y el montaje original. Sin embargo, el diámetro exterior, la forma exterior, el sistema de ventilación, deben mantenerse igual que los originalmente producidos por el constructor para la motocicleta homologada. 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).

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.

2.5.6.7 Neumáticos.

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 deben tener una tasa de corte del 96% positivo y de al menos 4% negativo (relación entre superficie y esculpido). La distancia máxima del borde externo del neumático hasta el 50% del perfil es de 35mm.

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,...)

En caso de problema técnico será el Comisario Técnico quién decidirá.

El número máximo de neumáticos a utilizar en cada prueba es de 5.

Los dispositivos para calentar neumáticos pueden ser utilizados en la parrilla, pero no está autorizado el uso de baterías, prolongadores eléctricos desde el muro u otros aparatos eléctricos en la parrilla (excepción: se permite en parrilla el uso de un generador portátil y autónomo de 2.000w de potencia máxima que sólo puede dar servicio a una sola motocicleta, para alimentar los dispositivos calentadores de neumáticos, éste generador deberá colocarse en la parte posterior de la motocicleta.

2.5.6.8 Reposapiés y mandos de pie.

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

Los reposapiés 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 reposapie debe acabar en un radio esférico pleno de al menos 8mm.

Los reposapiés metálicos no abatibles deben acabar con un tapón en plástico, Teflón o cualquier otro material equivalente, fijado de forma permanente y de un radio mínimo de 8 mm.

2.5.6.9 Manillares y mandos manuales

Los manillares, mandos manuales y palancas pueden remplazarse (no se incluye en esto la bomba del freno).

Los manillares y los mandos manuales pueden desplazarse.

El interruptor (de contacto) del arranque eléctrico y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

2.5.6.10 Carenado.

a- El carenado y los guardabarros delanteros deben ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.

b- El carenado puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas de origen. El material puede cambiarse.

Se autoriza la utilización de materiales en carbono o en Kevlar.



- c- El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.
- d- La cúpula puede remplazarse únicamente por un material transparente.
- e- El conjunto de tornillos que aguantan los instrumentos en el carenado puede remplazarse. Todos los demás soportes del carenado pueden modificarse o remplazarse.
- f- Los conductos de aire originales entre el carenado y la caja de aire pueden modificarse o remplazarse.
- g- Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o remplazarse.
- h- El carenado inferior debe estar fabricado para contener, en caso de incidente en el motor, al menos la mitad de la totalidad del aceite y del líquido de refrigeración del motor (mínimo 5 litros). La parte inferior de las aberturas en el carenado debe estar situada al menos a 50mm por encima de la parte interior del carenado.
- i- El carenado inferior deberá incluir un agujero de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Este agujero debe permanecer cerrado mediante un tapón en caso de pista seca y deben abrirse únicamente en caso de lluvia.
- j- 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 autorizados.
- k- El guardabarros delantero debe ser igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.
- l- El guardabarros delantero puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.
- m- El guardabarros delantero puede desplazarse para aumentar el espacio libre del neumático.
- n- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante debe ser igual al producido por el fabricante para la motocicleta homologada.
- o- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.
- p- El guardabarros posterior existente bajo el sillín puede retirarse. Un guardabarros puede fijarse directamente en el brazo oscilante (no podrá cubrir más de 120 grados de la rueda).
- q- Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

2.5.6.11 Depósito de combustible

El depósito de gasolina debe mantenerse igual que el originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

El depósito de gasolina debe forrarse completamente de una mousse de elemento de carburante (preferentemente con Explosafe).

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.

El/los tapón(es) de depósito de gasolina debe/n poseer un sistema de apertura y cierre "de rosca".

El (los) tapón (es) de depósito de gasolina pueden cambiarse. El (los) tapón(es) de depósito de gasolina, cuando están cerrados, deben ser estancos y deben estar cerrados de forma que no puedan abrirse de forma accidental en ningún momento.

2.5.6.12 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 monoplaza.

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.

La modificación del asiento y de su parte trasera no debe molestar la colocación y el tamaño de las placas porta números.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

2.5.6.13 Haces eléctricos

Los haces de cables deben de ser los originales.

Se autoriza el corte de corriente de los haces de cables.

2.5.6.14 Batería

La batería debe ser igual a la original (medidas, peso, capacidad)

2.5.6.15 Radiador y radiadores de aceite

No se autoriza ninguna modificación.

2.5.6.16 Caja de aire

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

El elemento filtrante no puede suprimirse.

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 no pueden modificarse.

2.5.6.18 Sistema de inyección de carburante

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.

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.

2.5.6.19 Alimentación de carburante

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.

2.5.6.20 Culata



La culata debe ser la original sin modificar.

2.5.6.21 Árbol de levas

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.

2.5.6.22 Piñones de los árboles de levas

Los piñones deben ser los originales sin modificar.

2.5.6.23 Cigüeñal

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.

2.5.6.24 Bombas de aceite, bombas de agua y racores de aceite

La bomba de aceite debe mantenerse igual que la homologada No se puede modificar.

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.

2.5.6.25 Bielas

Las bielas deben mantenerse igual que las homologadas.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.5.6.26 Pistones

Los pistones deben mantenerse igual que los homologados.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.5.6.27 Aros de pistón

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

2.5.6.28 Ejes de pistón y clips

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

2.5.6.29 Cilindros

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



La cilindrada debe ser igual que la homologada.

2.5.6.30 Carters motor – Carters anexos (tapas de carters, encendido, embrague)
Los carters motor deben mantenerse igual a los homologados. No se autoriza ninguna modificación (incluyendo la pintura, el pulido y el aligeramiento)
Los otros carters deben fabricarse con un material igual al homologado.

Todos los carters que contengan aceite y que puedan entrar en contacto con la pista como consecuencia de una caída tendrán que estar protegidos por un segundo carter hecho de un material compuesto como el carbono o el Kevlar®

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.
Pueden instalarse protecciones laterales adaptándose a la forma y reforzando los carters laterales. Estos protectores deben fabricarse en el mismo material y no pueden ser más ligeros que el material estándar.
La tapadera del piñón de salida de caja puede retirarse.
El añadido de un cárter protector al piñón de salida de caja está autorizado.

2.5.6.31 Transmisión-caja de cambios.
No pueden modificarse las relaciones de la caja de cambios.
Las transmisiones primarias deben mantenerse igual que las homologadas.
No se autoriza ningún tipo de añadido a la caja de cambios o al mecanismo selector, tales como sistemas de cambio rápido de velocidades.
Se pueden modificar el piñón de salida de caja, la corona de la rueda trasera, el paso de cadena y sus medidas.

2.5.6.32 Embrague
El tipo de embrague (en baño de aceite o en seco) y su mando (por cable o hidráulico) deben mantenerse igual que los de la motocicleta homologada.
Los embragues de origen pueden modificarse con sistema de deslizamiento limitado en la transmisión (tipo antipatinaje).
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.

2.5.6.33 Encendido-Caja de control (CDI)
La caja de control de encendido (CDI) no puede modificarse ni cambiarse.
El corte de los haces eléctricos está autorizado.
Las bujías de encendido y sus hilos de alimentación pueden reemplazarse.

2.5.6.34 Generador (alternador)
El generador no puede modificarse.
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.



2.5.6.35 Sistema de escape

Los colectores deben ser los originales.

El catalizador debe de ser el original sin ninguna modificación.

Se permite modificar o reemplazar el silenciador final siempre y cuando no se modifique ni elimine el catalizador.

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 96 dB/A (con una tolerancia de 2dB/A durante toda la prueba entrenamientos y carrera)

RPM para realizar el control de ruido:

Cilindrada	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
400 a 600 cc.			7000 RPM
500 a 675 cc.		6500 RPM	
600 a 750 cc.	5500 RPM		

2.5.6.36 Elementos de fijación (sujeciones diversas)

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.

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.

2.5.7 Los siguientes elementos PUEDEN SER modificados o reemplazados con relación a los montados en la máquina homologada:

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

2.5.8 Los siguientes elementos pueden retirarse:

- 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.

2.5.9 Los siguientes elementos DEBEN retirarse:

- Los faros delanteros, luz trasera y los intermitentes (cuando no están integrados en el carenado). Las aperturas en el carenado deben recubrirse con un material adecuado.

- Retrovisores
- Claxon
- Soporte de la placa de matrícula
- Caja de herramientas.
- Ganchos para el casco y el equipaje
- Reposapiés para el pasajero
- Empuñadura (s) para el pasajero
- Las barras de protección, los caballetes centrales y laterales deben retirarse (los soportes fijos deben mantenerse).

2.5.10 Los siguientes elementos DEBEN modificarse:

- Las motocicletas deben estar equipadas de un interruptor o botón corta-contacto en estado de funcionamiento situado a un lado u otro del manillar o semi-manillar o brazaletes (llevado en la mano) y que puede parar el motor
- El puño de gas debe volver a su punto inicial por sí solo, cuando el conductor no se apoye (no tenga cogido el puño de gas).
- 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. La puesta fuera de funcionamiento de la bomba de gasolina y del sistema de encendido puede ser controlada en cualquier momento durante la manifestación siguiendo instrucciones del Comisario Técnico
- Un dispositivo de control de corta-circuito automático debe instalarse, con el fin de que sea controlable durante las verificaciones técnicas.
- Todos los tapones de vaciado deben estar precintados con cable de precintado. 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 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.

2.5.11 EQUIPAMIENTO(S) SUPLEMENTARIO(S)



Campeonato Mediterráneo de Velocidad 2010



Esta totalmente prohibido añadir equipamientos suplementarios que no se encuentren en la motocicleta homologada (por ejemplo, toma de datos, ordenadores, equipos de grabación,).

Las motocicletas ó los pilotos sólo podrán llevar equipos de grabación tanto de video, cómo de cualquier otro tipo de datos, siempre que estén autorizados por la organización.

CAMPEONATO
MEDITERRANEO
VELOCIDAD 



*real federación
motociclista española*

**Reglamento Técnico de la
RFME Copa de España de Velocidad
SUPERSPORT 2010**

REGLAMENTO TÉCNICO DE LA RFME COPA DE ESPAÑA DE VELOCIDAD MOTOCICLETAS DE SUPERSPORT 2010

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al **RFME Copa de España de España Supersport** se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante.

2.5 ESPECIFICACIONES DE LA CLASE SUPERSPORT

Estos reglamentos están destinados a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta homologada únicamente en bien de la seguridad.

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

Las motocicletas de Supersport necesitan una homologación de la FIM. Todas las motocicletas deben cumplir en todos sus apartados las exigencias del Reglamento de Velocidad, tal como se definen en los Reglamentos Técnicos de Velocidad FIM, excepto si la motocicleta está equipada igual a la máquina homologada.

Las apariencias frontal, laterales y trasera y el perfil de las motocicletas Supersport deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor). El aspecto del sistema de escape está eximido de esta regla

Sólo se admitirá la verificación de una sola motocicleta por piloto y clase. En el caso de que una motocicleta, tras caída en el curso de los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Comisario Técnico podría admitir la verificación de una segunda motocicleta.

Una vez comenzados los entrenamientos oficiales, solamente podrá permanecer en el box la motocicleta verificada.

2.5.1 CILINDRADAS

Superior a 400cc y hasta 600cc	4 tiempos	4 cilindros
Superior a 500cc y hasta 675cc	4 tiempos	3 cilindros
Superior a 600cc y hasta 750cc	4 tiempos	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.

2.5.2 PESOS MÍNIMOS

- <u>Peso mínimos</u>		
600 cc	cuatro cilindros	158 kg
675 cc	tres cilindros	162 Kg
750 cc	dos cilindros	166 Kg

En el momento de la verificación final al terminar la carrera, las máquinas verificadas serán pesadas tal como hayan finalizado la carrera. (comprendido el depósito)

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 máquina, ni agua, ni aceite, ni combustible o neumáticos.

Se autoriza una tolerancia de 1 Kg sobre el peso mínimo establecido en la categoría en los pesajes posteriores al de la verificación técnica inicial.

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

2.5.3 Colores de las placas porta números.

Los colores de fondo de la placa y de los números en Supersport son:

- Fondo: blanco (RAL 9010)
- Números: azul (RAL 5010)

Las dimensiones de todas las cifras en la placa frontal son:

- Altura mínima : 160mm
- Anchura mínima: 80mm

- Anchura mínima del trazo: 25mm

Las dimensiones de todas las cifras en las placas laterales son:

- Altura mínima : 120mm
- Anchura mínima: 60mm
- Anchura mínima del trazo: 25mm

En cada motocicleta se colocarán tres placas porta números. La placa frontal debe estar colocada en el centro del frontal del carenado o ligeramente ladeado, en el caso de que la toma de aire se encuentre en el centro del carenado. En este caso el número estará en el lado en el que está situado el cronometraje oficial.

Las placas laterales deben estar colocadas en la derecha e izquierda del carenado.

Alternativamente, se puede colocar un número en el colín con la parte superior del número hacia el piloto.

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

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

2.5.4 Restricción del conducto de admisión

Los cuerpos de admisión deben mantenerse igual que los del modelo homologado.

2.5.5 CARBURANTE

Solo se autoriza la utilización de carburante normal sin plomo con una tasa de plomo máxima de 0,005 g/l (sin plomo) y un MON máximo de 90, que se comercialice libremente y que cumpla con el Reglamento de Carburantes de la RFME (ver reglamento para las especificaciones detalladas).

2.5.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA.

Todas las piezas no citadas en los artículos siguientes deben ser iguales a las producidas por el fabricante para la motocicleta homologada

2.5.6.1 Chasis y parte posterior del 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.

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de 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 (subchasis) 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 accesorios atornillados en la parte posterior del chasis pueden retirarse, así como cualquier caja o soporte de casco.

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 un tope protector de forma cilíndrica debidamente atornillado a cada lado del chasis. Estas protecciones deberán estar hechas en materiales plásticos de un diámetro mínimo de 30 mm y de un diámetro máximo de 75 mm. y no sobresalir más de 30mm del carenado y adecuarse a la forma del mismo. No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

2.5.6.2 Horquilla delantera

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. 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

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

Los muelles de la horquilla pueden remplazarse.

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.

El amortiguador de dirección puede añadirse o remplazarse por un amortiguador accesorio.

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

2.5.6.3 Brazo de suspensión posterior (brazo oscilante)

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

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

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.

2.5.6.4 Amortiguador(es) posterior(es)

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. 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

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

2.5.6.5 Ruedas.

Las llantas deben mantenerse igual 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.

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

El diámetro y la anchura de la llanta deben mantenerse igual a los originalmente homologados.

2.5.6.6 Frenos

Los discos de frenos delantero y posterior pueden cambiarse pero deben mantener las pinzas y su anclaje original.

Y el montaje original. Sin embargo, el diámetro exterior, el sistema de ventilación, deben mantenerse igual que los originalmente producidos por el constructor para la motocicleta homologada. 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).

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.

2.5.6.7 Neumáticos.

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 rodadura del neumático durante la verificación antes de la carrera.

Los neumáticos deben tener una tasa de corte del 96% positivo y de al menos 4% negativo (relación entre superficie y esculpido). La distancia máxima del borde externo del neumático hasta el 50% del perfil es de 35mm.

Se autorizan una (1) medida para el neumático delantero y dos (2) medidas para el neumático trasero. Cada medida, delantera y trasera, deberá encontrarse con el mismo dibujo de cubierta que los neumáticos comerciales existentes en el mercado para uso en carretera.

La RFME concederá la aprobación. Los fabricantes deberán someter los neumáticos a la aprobación 30 días antes de su primer uso. Asimismo deberán entregar una plantilla que permita comprobar el perfil y la profundidad.

En cada manifestación, durante los entrenamientos cronometrados, un máximo de tres (3) traseros y dos (2) neumáticos delanteros pueden ser usados.

Todos los neumáticos para ser usados estarán marcados y deben ser fácilmente identificables con una marca de color o un sistema numérico.

En la verificación técnica preliminar se entregarán a los equipos los adhesivos para marcar los neumáticos. Cada equipo será responsable de marcar sus neumáticos.

Los comisarios técnicos podrán realizar controles aleatorios durante todo el evento.

Si los pilotos reciben bandera roja durante una tanda por razones distintas a la voluntad del piloto, el director de carrera puede autorizar la utilización de un juego suplementario de neumáticos.

A criterio del piloto, los neumáticos de tipo "mojado" podrán ser usados sin límite de cantidad, no siendo preciso su marcado.

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,...)

En caso de problema técnico será el Jefe de Comisarios Técnicos quién decidirá.

2.5.6.8 Reposas pies y mandos de pie.

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 (ver diagramas A y C).

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

2.5.6.9 Manillares y mandos manuales.

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 y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

2.5.6.10 Carenado.

a- El carenado y los guardabarros delanteros deben ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.

b- El carenado puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas de origen. El material puede cambiarse. Se autoriza la utilización de materiales en carbono o en Kevlar.

c- El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.

d- La cúpula puede remplazarse únicamente por un material transparente.

e- El conjunto de tornillos que aguantan los instrumentos en el carenado puede reemplazarse. Todos los demás soportes del carenado pueden modificarse o reemplazarse

f- Los conductos de aire originales entre el carenado y la caja de aire pueden modificarse o remplazarse.

g- Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o remplazarse.

h- El carenado inferior debe estar fabricado para contener, en caso de incidente en el motor, al menos la mitad de la totalidad del aceite y del líquido de refrigeración del motor (mínimo 5 litros). La parte inferior de las aberturas en el carenado debe estar situada al menos a 50mm por encima de la parte interior del carenado.

i- El carenado inferior deberá incluir un agujero de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Estos agujeros deben permanecer cerrados mediante un tapón en caso de pista seca y deben abrirse únicamente en caso de lluvia.

j- 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 autorizados.

k- El guardabarros delantero debe ser igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

l- El guardabarros delantero puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.

m- El guardabarros delantero puede desplazarse para aumentar el espacio libre del neumático.

n- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante debe ser igual al producido por el fabricante para la motocicleta homologada.,

o- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.

p- El guardabarros posterior existente bajo el sillín puede retirarse. Un guardabarros puede fijarse directamente en el brazo oscilante (no podrá cubrir más de 120 grados de la rueda).

q- Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

r – En la verificación técnica preliminar se deberá presentarse la motocicleta con el carenado inferior retirado. El mencionado carenado deberá ser presentado, conjuntamente con la motocicleta, a los comisarios técnicos.

2.5.6.11 Depósito de combustible

El depósito de gasolina debe mantenerse igual que el originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

El depósito de gasolina debe forrarse completamente de una mousse de elemento de carburante (preferentemente con Explosafe).

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.

El/los tapón(es) de depósito de gasolina debe/n poseer un sistema de apertura y cierre “de rosca”.

El (los) tapón (es) de depósito de gasolina pueden cambiarse. El (los) tapón(es) de depósito de gasolina, cuando están cerrados, deben ser estancos y deben estar cerrados de forma que no puedan abrirse de forma accidental en ningún momento.

2.5.6.12 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 colin 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.

La modificación del asiento y de su parte trasera no debe molestar la colocación y el tamaño de las placas porta números.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

2.5.6.13 Haces eléctricos

Los haces de cables pueden modificarse o reemplazarse. Se pueden añadir haces suplementarios. Se autoriza el corte de corriente de los haces de cables.

Se autoriza el corte de los haces de cables

2.5.6.14 Batería

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

2.5.6.15 Radiador y radiadores de aceite

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.

2.5.6.16 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

2.5.6.18 Sistema de inyección de carburante

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) pueden modificarse o reemplazarse con relación a aquellos

Las trompas de admisión de aire (pabellones venturi) de longitud variable durante el funcionamiento del motor no están autorizados 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.

2.5.6.19 Alimentación de carburante

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.

2.5.6.20 Culata

La culata debe ser la homologada.

Se permiten las siguientes modificaciones:

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, están autorizados. La soldadura en la culata no está autorizada.

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).

La cámara de combustión puede modificarse.

Las válvulas pueden cambiarse o modificarse. El material puede cambiarse. El diámetro máximo y el peso mínimo deben ser iguales a los del modelo homologado. El empleo de válvulas de titanio está permitido para las motocicletas en que el modelo está homologado de origen con válvulas de titanio.

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.

2.5.6.21 Árbol de levas

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.

2.5.6.22 Piñones de los árboles de levas

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

2.5.6.23 Cigüeñal

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.

2.5.6.24 Bombas de aceite , bombas de agua y racores de aceite

La bomba de aceite debe mantenerse igual que la homologada. Se puede modificar

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.

2.5.6.25 Bielas

Las bielas deben mantenerse igual que las homologadas.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.5.6.26 Pistones

Los pistones deben mantenerse igual que los homologados.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.5.6.27 Aros de pistón

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

2.5.6.28 Ejes de pistón y clips

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

2.5.6.29 Cilindros

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.

La cilindrada debe ser igual que la homologada.

2.5.6.30 Carters motor – Carters anexos (tapas de carters, encendido, embrague)

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

Los otros carters deben fabricarse con un material igual al homologado con la excepción de las tapas laterales.

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.

Todos los carters que contengan aceite y que puedan entrar en contacto con la pista como consecuencia de una caída tendrán que estar protegidos por un segundo carter hecho de un material compuesto como el carbono o el Kevlar®, aluminio o placas de acero y/o barras también estarán permitidas. Todos estos dispositivos deben estar diseñados para resistir choques repentinos y deben ser fijados correcta y seguramente.

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.

Pueden instalarse protecciones laterales adaptándose a la forma y reforzando los carters laterales. Estos protectores deben fabricarse en el mismo material y no pueden ser más ligeros que el material estándar

La tapadera del piñón de salida de caja puede retirarse.

El añadido de un cárter protector al piñón de salida de caja está autorizado.

2.5.6.31 Transmisión-caja de cambios.

Todas las relaciones de la caja de cambio pueden modificarse.

El número de marchas de mantenerse como el homologado.

Las transmisiones primarias deben mantenerse igual que las homologadas.

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.

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

2.5.6.32 Embrague

El tipo de embrague (en baño de aceite o en seco) y su mando (por cable o hidráulico) deben mantenerse igual que los de la motocicleta homologada.

Todos los discos de embrague pueden reemplazarse.

Los muelles de embrague pueden cambiarse.

La campana de embrague puede reforzarse.

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.

2.5.6.33 Encendido-Caja de control (CDI)

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

Pueden añadirse haces eléctricos suplementarios.

El corte de los haces eléctricos está autorizado.

2.5.6.34 Generador (alternador)

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

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.

2.5.6.35 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) deben 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/A (con una tolerancia de +/- 3dB/A al finalizar la carrera)

RPM para realizar el control de ruido:

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

2.5.6.36 Elementos de fijación (sujeciones diversas)

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.

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.

2.5.7 Los siguientes elementos PUEDEN SER modificados o reemplazados con relación a los montados en la máquina homologada:

- 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.

2.5.8 Los siguientes elementos pueden retirarse:

- 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.

2.5.9 Los siguientes elementos DEBEN retirarse :

- Los faros delanteros, luz trasera y los intermitentes (cuando no están integrados en el carenado).

- Retrovisores
- Claxon
- Soporte de la placa de matrícula
- Caja de herramientas.
- Ganchos para el casco y el equipaje
- Reposapiés para el pasajero
- Empuñadura (s) para el pasajero
- Las barras de protección, los caballetes centrales y laterales deben retirarse (los soportes fijos deben mantenerse).

2.5.10 Los siguientes elementos DEBEN modificarse:

- Las motocicletas deben estar equipadas de un interruptor o botón corta-contacto en estado de funcionamiento situado a un lado u otro del manillar o semi-manillar o brazaletes (llevado en la mano) y que puede parar el motor
- El puño de gas debe volver a su punto inicial por sí solo, cuando el conductor no se apoye (no tenga cogido el puño de gas)
- 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. La puesta fuera de funcionamiento de la bomba de gasolina y del sistema de encendido puede ser controlada en cualquier momento durante la manifestación siguiendo instrucciones del Comisario Técnico
- Un dispositivo de control de corta-circuito automático debe instalarse , con el fin de que sea controlable durante las verificaciones técnicas.
- Todos los tapones de vaciado deben estar precintados con cable de precintar. 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 de deben 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.

2.5.11 EQUIPAMIENTO(S) SUPLEMENTARIO(S)

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.



REGLAMENTO TÉCNICO SERIES 1000

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas a los Campeonatos Territoriales de Series 1000 se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante.

2.7 ESPECIFICACIONES DE LA CLASE SERIES 1000

Estos reglamentos están destinados a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta homologada únicamente en bien de la seguridad.

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

Las motocicletas de Series 1000 necesitan una homologación de la FIM de la clase Superstock. Todas las motocicletas deben cumplir en todos sus apartados las exigencias del Reglamento de Velocidad, tal como se definen en los Reglamentos Técnicos de Velocidad FIM, excepto si la motocicleta está equipada igual a la máquina homologada.

Las apariencias frontal, laterales y trasera y el perfil de las motocicletas Extreme deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor). El aspecto del sistema de escape está eximido de esta regla

Sólo se admitirá la verificación de una sola motocicleta por piloto y clase. En el caso de que una motocicleta, tras caída en el curso de los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Comisario Técnico podría admitir la verificación de una segunda motocicleta.

2.7.1 Cilindradas

Superior a 600cc y hasta 1000cc 4 tiempos 4 cilindros

Superior a 750cc y hasta 1000cc 4 tiempos 3 cilindros

Superior a 850cc y hasta 1200cc 4 tiempos 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.

2.7.2 Pesos Mínimos

- Peso mínimo: 170 kg

En el momento de la verificación final al terminar la carrera, las máquinas verificadas serán pesadas tal como hayan finalizado la carrera.

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 máquina, ni agua, ni aceite, ni combustible o neumáticos.

Se autoriza una tolerancia de 1Kg sobre el peso mínimo establecido en la categoría en los pesajes posteriores al de la verificación técnica inicial.

Durante las sesiones de entrenamientos, se podrá solicitar a cualquier piloto que presente su motocicleta a una verificación del peso en el pit-lane (Esto se hará de



manera tal que el piloto o el equipo sean molestados lo menos posible pero, de todos modos, el piloto o el equipo debe someterse a estos controles).

2.7.3 Colores de las placas porta números.

Los colores de fondo de la placa y de los números en Extreme son:

- Fondo: rojo
- Números: blanco

Las dimensiones de todas las cifras en la placa frontal son:

- Altura mínima : 160mm
- Anchura mínima: 80mm
- Anchura mínima del trazo: 25mm

Las dimensiones de todas las cifras en las placas laterales son:

- Altura mínima : 120mm
- Anchura mínima: 60mm
- Anchura mínima del trazo: 25mm

En cada motocicleta se colocarán tres placas porta números. La placa frontal debe estar colocada en el centro del frontal del carenado o ligeramente ladeado, en el caso de que la toma de aire se encuentre en el centro del carenado. En este caso el número estará en el lado en el que está situado el cronometraje oficial.

Las placas laterales deben estar colocadas en la derecha e izquierda del carenado.

Alternativamente, se puede colocar un número en el colín con la parte superior del número hacia el piloto.

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

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

2.7.4 Restricción del conducto de admisión

Los cuerpos de admisión deben mantenerse igual que los del modelo homologado.

2.7.5 Carburante

Solo se autoriza la utilización de carburante normal sin plomo con una tasa de plomo máxima de 0,005 g/l (sin plomo) y un MON máximo de 90, que se comercialice libremente y que cumpla con el Reglamento de Carburantes de la RFME (ver reglamento para las especificaciones detalladas).

2.7.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA.

Todas las piezas no citadas en los artículos siguientes deben ser iguales a las producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

2.7.6.1 Chasis y parte posterior del 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.

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de 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 (subchasis) 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 accesorios atornillados en la parte posterior del chasis pueden retirarse, así como cualquier caja o soporte de casco.

Los tipos de pintura no son restrictivos, pero el pulido del chasis o de la parte trasera del chasis (subchasis) no está autorizado.

Para que no se dañe el chasis en las caídas, se puede instalar un tope protector de forma cilíndrica debidamente atornillado a cada lado del chasis. Estas protecciones deberán estar hechas en materiales plásticos de un diámetro mínimo de 30 mm y de máximo de 75 mm. y no sobresalir más de 30 mm. del carenado y adecuarse a la forma del mismo. No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

2.7.6.2 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 Standard de origen de las horquillas pueden modificarse: arandelas, pistón hidráulico, conducciones de aceite, muelles y separadores

Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado.

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.

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

En la horquilla delantera puede utilizarse cualquier tipo y cantidad de aceite.

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

La altura y la posición de la horquilla delantera en relación a la "T" de horquilla es libre.

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.

El amortiguador de dirección puede añadirse o remplazarse por un amortiguador accesorio.

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

2.7.6.3 Brazo de suspensión posterior (brazo oscilante)



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)

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

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.

2.7.6.4 Amortiguador(es) posterior(es)

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. 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

El o los muelle (s) de la suspensión posterior pueden cambiarse.

2.7.6.5 Llantas.

Las llantas deben mantenerse igual 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.

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

El diámetro de la rueda y la anchura de la llanta deben mantenerse igual a los originalmente homologados.

2.7.6.6 Frenos

Los discos de frenos delantero y posterior pueden cambiarse pero deben mantener las pinzas y su anclaje original.

Y el montaje original. Sin embargo, el diámetro exterior, la forma exterior, el sistema de ventilación, deben mantenerse igual que los originalmente producidos por el constructor para la motocicleta homologada. 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).

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.

2.7.6.7 Neumáticos.

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 deben tener una tasa de corte del 96% positivo y de al menos 4% negativo (relación entre superficie y esculpido). La distancia máxima del borde externo del neumático hasta el 50% del perfil es de 35mm.

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,...)

En caso de problema técnico será el Comisario Técnico quién decidirá.

El número máximo de neumáticos a utilizar en cada prueba es de 5.

Los dispositivos para calentar neumáticos pueden ser utilizados en la parrilla, pero no está autorizado el uso de baterías, prolongadores eléctricos desde el muro u otros aparatos eléctricos en la parrilla (excepción: se permite en parrilla el uso de un generador portátil y autónomo de 2.000w de potencia máxima que sólo puede dar servicio a una sola motocicleta, para alimentar los dispositivos calentadores de neumáticos, éste generador deberá colocarse en la parte posterior de la motocicleta.

2.7.6.8 Reposas pies y mandos de pie.

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.

2.7.6.9 Manillares y mandos manuales



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 y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

2.7.6.10 Carenado.

a- El carenado y los guardabarros delanteros deben ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.

b- El carenado puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas de origen. El material puede cambiarse.

Se autoriza la utilización de materiales en carbono o en Kevlar.

c- El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.

d- La cúpula puede remplazarse únicamente por un material transparente.

e- El conjunto de tornillos que aguantan los instrumentos en el carenado puede reemplazarse. Todos los demás soportes del carenado pueden modificarse o reemplazarse.

f- Los conductos de aire originales entre el carenado y la caja de aire pueden modificarse o remplazarse.

g- Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o remplazarse. Los compuestos en fibra de carbono y cualquier otro material exótico están prohibidos. Las rejillas o mallas de alambre, originalmente instalados en las aberturas de los conductos de aire pueden sacarse.

h- El carenado inferior debe estar fabricado para contener, en caso de incidente en el motor, al menos la mitad de la totalidad del aceite y del líquido de refrigeración del motor (mínimo 5 litros). La parte inferior de las aberturas en el carenado debe estar situada al menos a 50mm por encima de la parte interior del carenado.

i- El carenado inferior deberá incluir un agujero de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Estos agujeros deben permanecer cerrados mediante un tapón en caso de pista seca y deben abrirse únicamente en caso de lluvia.

j- 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 autorizados.

k- El guardabarros delantero debe ser igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

l- El guardabarros delantero puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.

m- El guardabarros delantero puede desplazarse para aumentar el espacio libre del neumático. Los puntos de anclaje del guardabarros delantero pueden modificarse con el fin de adaptarlos a distintos tipos de horquilla.

Puede modificarse la longitud de la parte del guardabarros situada por detrás de la horquilla. Asimismo, la parte del guardabarros situada por delante de la horquilla puede variar sus medidas con respecto a las del montado en la motocicleta homologada del siguiente modo: +3cm -3cm en su longitud, y +1cm -1cm en su anchura

n- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante debe ser igual al producido por el fabricante para la motocicleta homologada.



- o- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.
- p- El guardabarros posterior existente bajo el sillín puede retirarse. Un guardabarros puede fijarse directamente en el brazo oscilante (no podrá cubrir más de 120 grados de la rueda).
- q- Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.
- r - En la verificación técnica preliminar se deberá presentarse la motocicleta con el carenado inferior retirado. El mencionado carenado deberá ser presentado, conjuntamente con la motocicleta, a los comisarios técnicos.

2.7.6.11 Depósito de combustible

El depósito de gasolina debe mantenerse igual que el originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

El depósito de gasolina debe forrarse completamente de una mousse de elemento de carburante (preferentemente con Explosafe).

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.

El/los tapón(es) de depósito de gasolina debe/n poseer un sistema de apertura y cierre "de rosca".

El (los) tapón (es) de depósito de gasolina pueden cambiarse. El (los) tapón(es) de depósito de gasolina, cuando están cerrados, deben ser estancos y deben estar cerrados de forma que no puedan abrirse de forma accidental en ningún momento.

2.7.6.12 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 monoplaza.

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.

La modificación del asiento y de su parte trasera no debe molestar la colocación y el tamaño de las placas porta números.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

2.5.6.13 Haces eléctricos

Los haces de cables deben de ser los originales.

Se autoriza el corte de corriente de los haces de cables.

2.5.6.14 Batería

La batería debe ser igual a la original (medidas, peso, capacidad)

2.5.6.15 Radiador y radiadores de aceite

No se autoriza ninguna modificación.

2.7.6.16 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 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.

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

2.7.6.18 Sistema de inyección de carburante

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.

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.

2.7.6.19 Alimentación de carburante

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.

2.7.6.20 Culata

La culata debe ser la original sin modificar.

2.7.6.21 Árbol de levas

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.

2.7.6.22 Piñones de los árboles de levas

Los piñones deben ser los originales sin modificar

2.7.6.23 Cigüeñal

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.

2.7.6.24 Bombas de aceite y racores de aceite

La bomba de aceite debe mantenerse igual que la homologada. No se autorizan modificaciones.



Los tubos de aceite pueden modificarse o reemplazarse. Los racores de aceite bajo presión, si son sustituidos, deben estar fabricados en metal reforzado y tener tapones matizados o fileteados.

2.7.6.25 Bielas

Las bielas deben mantenerse igual que las homologadas.
No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.7.6.26 Pistones

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

2.7.6.27 Aros de pistón

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

2.7.6.28 Ejes de pistón y clips

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

2.7.6.29 Cilindros

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

La cilindrada debe ser igual que la homologada.

2.7.6.30 Carters motor – Carters anexos (tapas de carters, encendido, embrague)

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

Los otros carters deben fabricarse con un material igual al homologado.

Todos los carters que contengan aceite y que puedan entrar en contacto con la pista como consecuencia

de una caída tendrán que estar protegidos por un segundo carter hecho de un material compuesto como el carbono o el Kevlar®

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.

Pueden instalarse protecciones laterales adaptándose a la forma y reforzando los carters laterales. Estos protectores deben fabricarse en el mismo material y no pueden ser más ligeros que el material estándar.



La tapadera del piñón de salida de caja puede retirarse.
El añadido de un cárter protector al piñón de salida de caja está autorizado.

2.7.6.31 Transmisión-caja de cambios.

No pueden modificarse las relaciones de la caja de cambios.
Las transmisiones primarias deben mantenerse igual que las homologadas.
No se autoriza ningún tipo de añadido a la caja de cambios o al mecanismo selector, tales como sistemas de cambio rápido de velocidades.
Se pueden modificar el piñón de salida de caja, la corona de la rueda trasera, el paso de cadena y sus medidas.

2.7.6.32 Embrague

El tipo de embrague (en baño de aceite o en seco) y su mando (por cable o hidráulico) deben mantenerse igual que los de la motocicleta homologada.
Los embragues de origen pueden modificarse con sistema de deslizamiento limitado en la transmisión (tipo antipatinaje).
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.

2.7.6.33 Encendido-Caja de control (CDI)

La caja de control de encendido (CDI) no puede modificarse ni cambiarse.
El corte de los haces eléctricos está autorizado.
Las bujías de encendido y sus hilos de alimentación pueden reemplazarse.

2.7.6.34 Generador (alternador)

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

2.7.6.35 Sistema de escape

Los colectores deben ser los originales.
El catalizador debe de ser el original sin ninguna modificación.
Se permite modificar o reemplazar el silenciador final siempre y cuando no se modifique ni elimine el catalizador.
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 Extreme es de 107 dB/A (con una tolerancia de +/- 3dB/A al finalizar la carrera) RPM para realizar el control de ruido:

RPM para realizar el control de ruido:

Cilindrada	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
600 a 1000cc.			5500 RPM
750 a 1000cc.		5000 RPM	
850 a 1200cc	5000 RPM		

2.7.6.36 Elementos de fijación (sujeciones diversas)



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.

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.

2.7.7 Los siguientes elementos PUEDEN SER modificados o reemplazados con relación a los montados en la máquina homologada:

- 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.

2.7.8 Los siguientes elementos pueden retirarse:

- 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.

2.7.9 Los siguientes elementos DEBEN retirarse :

- Los faros delanteros, luz trasera y los intermitentes (cuando no están integrados en el carenado).

Las aperturas en el carenado deben recubrirse con un material adecuado.

- Retrovisores
- Claxon
- Soporte de la placa de matrícula
- Caja de herramientas.
- Ganchos para el casco y el equipaje
- Reposapiés para el pasajero
- Empuñadura (s) para el pasajero



- Las barras de protección, los caballetes centrales y laterales deben retirarse (los soportes fijos deben mantenerse).

2.7.10 Los siguientes elementos DEBEN modificarse:

- Las motocicletas deben estar equipadas de un interruptor o botón corta-contacto en estado de funcionamiento situado a un lado u otro del manillar o semi-manillar o brazaletes (llevado en la mano) y que puede parar el motor
- El puño de gas debe volver a su punto inicial por si solo, cuando el conductor no se apoye (no tenga cogido el puño de gas)
- 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. La puesta fuera de funcionamiento de la bomba de gasolina y del sistema de encendido puede ser controlada en cualquier momento durante la manifestación siguiendo instrucciones del Comisario Técnico
- Un dispositivo de control de corta-circuito automático debe instalarse, con el fin de que sea controlable durante las verificaciones técnicas.
- Todos los tapones de vaciado deben estar precintados con cable de precintar. 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 de deben 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.

2.7.11 EQUIPAMIENTO(S) SUPLEMENTARIO(S)

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.

Las motocicletas ó los pilotos sólo podrán llevar equipos de grabación tanto de video, cómo de cualquier otro tipo de datos, siempre que estén autorizados por la organización.



REGLAMENTO TÉCNICO EXTREME 2010

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al RFME Campeonato de Mediterraneo de Velocidad, clase Extreme se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponibles en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante.

2.7 ESPECIFICACIONES DE LA CLASE EXTREME

Estos reglamentos están destinados a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta homologada únicamente en bien de la seguridad.

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

Las motocicletas de Extreme necesitan una homologación de la FIM de la clase Superstock. Todas las motocicletas deben cumplir en todos sus apartados las exigencias del Reglamento de Velocidad, tal como se definen en los Reglamentos Técnicos de Velocidad FIM, excepto si la motocicleta está equipada igual a la máquina homologada.

Las apariencias frontal, laterales y trasera y el perfil de las motocicletas Extreme deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor). El aspecto del sistema de escape está eximido de esta regla

Sólo se admitirá la verificación de una sola motocicleta por piloto y clase. En el caso de que una motocicleta, tras caída en el curso de los entrenamientos oficiales, sufriese daños de difícil reparación en el circuito, el Comisario Técnico podría admitir la verificación de una segunda motocicleta.

Una vez comenzados los entrenamientos oficiales, solamente podrá permanecer en el box la motocicleta verificada.

2.7.1 Cilindradas

Superior a 600cc y hasta 1000cc	4 tiempos	4 cilindros
Superior a 750cc y hasta 1000cc	4 tiempos	3 cilindros
Superior a 850cc y hasta 1200cc	4 tiempos	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.

2.7.2 Pesos Mínimos

- Peso mínimo: 170 kg

En el momento de la verificación final al terminar la carrera, las máquinas verificadas serán pesadas tal como hayan finalizado la carrera.

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 máquina, ni agua, ni aceite, ni combustible o neumáticos.

Se autoriza una tolerancia de 1 Kg sobre el peso mínimo establecido en la categoría en los pesajes posteriores al de la verificación técnica inicial.

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

2.7.3 Colores de las placas porta números.

Los colores de fondo de la placa y de los números en Extreme son:

- Fondo: blanco (RAL 9010)
- Números: negro mate (RAL 9005)



Las dimensiones de todas las cifras en la placa frontal son:

- Altura mínima : 160mm
- Anchura mínima: 80mm
- Anchura mínima del trazo: 25mm

Las dimensiones de todas las cifras en las placas laterales son:

- Altura mínima : 120mm
- Anchura mínima: 60mm
- Anchura mínima del trazo: 25mm

En cada motocicleta se colocarán tres placas porta números. La placa frontal debe estar colocada en el centro del frontal del carenado o ligeramente ladeado, en el caso de que la toma de aire se encuentre en el centro del carenado. En este caso el número estará en el lado en el que está situado el cronometraje oficial.

Las placas laterales deben estar colocadas en la derecha e izquierda del carenado.

Alternativamente, se puede colocar un número en el colín con la parte superior del número hacia el piloto.

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

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

2.7.4 Restricción del conducto de admisión

Los cuerpos de admisión deben mantenerse igual que los del modelo homologado.

2.7.5 Carburante

Solo se autoriza la utilización de carburante normal sin plomo con una tasa de plomo máxima de 0,005 g/l (sin plomo) y un MON máximo de 90, que se comercialice libremente y que cumpla con el Reglamento de Carburantes de la RFME (ver reglamento para las especificaciones detalladas).

2.7.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA.

Todas las piezas no citadas en los artículos siguientes deben ser iguales a las producidas por el fabricante para la motocicleta homologada

2.7.6.1 Chasis y parte posterior del 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.

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de chasis), **con la excepción de los chasis de repuesto.**

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

La parte trasera del chasis (subchasis) 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 accesorios



atornillados en la parte posterior del chasis pueden retirarse, así como cualquier caja o soporte de casco.

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 un tope protector de forma cilíndrica debidamente atornillado a cada lado del chasis. Estas protecciones deberán estar hechas en materiales plásticos de un diámetro mínimo de 30 mm y de máximo de 75 mm. y no sobresalir más de 30 mm. del carenado y adecuarse a la forma del mismo. No podrán instalarse estas protecciones en el área de los reposapiés.

2.7.6.2 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 Standard de origen de las horquillas pueden modificarse: arandelas, pistón hidráulico, conducciones de aceite, muelles y separadores

Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado. 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

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

En la horquilla delantera puede utilizarse cualquier tipo y cantidad de aceite.

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

La altura y la posición de la horquilla delantera en relación a la "T" de horquilla es libre.

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.

El amortiguador de dirección puede añadirse o remplazarse por un amortiguador accesorio.

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

2.7.6.3 Brazo de suspensión posterior (brazo oscilante)

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)

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

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.

2.7.6.4 Amortiguador(es) posterior(es)

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. 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

El o los muelle (s) de la suspensión posterior pueden cambiarse.

2.7.6.5 Llantas.

Las llantas anterior y posterior pueden cambiarse. El diámetro y la anchura de la llanta deben mantenerse igual a las originalmente homologadas.

Las llantas de fibra de carbono o compuestas de fibra de carbono no están autorizadas, con la excepción de que el constructor haya equipado al modelo producido con este tipo de llanta.

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

2.7.6.6 Frenos

Los pistones (bombas) anteriores y posteriores, las pastillas anteriores y posteriores, los latiguillos, depósitos de aceite y pinzas, y los discos de frenos pueden cambiarse.

Los discos de frenos de sustitución deben ser en material férreo. Los discos ventilados interiormente no están autorizados.

2.7.6.7 Neumáticos.

Los neumáticos pueden ser reemplazados no teniendo que respetar ni la marca, ni el tipo de los utilizados por el fabricante para la motocicleta homologada.

En cada manifestación, durante los **entrenamientos cronometrados** un máximo de **tres** neumáticos entre traseros y delanteros, podrán utilizarse.

En la verificación técnica preliminar se entregarán a los equipos los adhesivos para marcar los neumáticos. Cada equipo será responsable de marcar sus neumáticos.

Los comisarios técnicos podrán realizar controles aleatorios durante todo el evento.

Si los pilotos reciben bandera roja durante una tanda por razones distintas a la voluntad del piloto, el director de carrera puede autorizar la utilización de un juego suplementario de neumáticos.

A criterio del piloto, los neumáticos de tipo "mojado" podrán ser usados sin límite de cantidad, no siendo preciso su marcado.

Todos los neumáticos para ser usados estarán marcados y deben ser fácilmente identificables con una marca de color o un sistema numérico.

En caso de problema técnico será el Comisario Técnico quién decidirá.

2.7.6.8 Reposapies y mandos de pie.

Los reposapies 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 (ver diagramas A y C).

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

2.7.6.9 Manillares y mandos manuales

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 y el interruptor de paro de motor deben estar colocados en el manillar.

2.7.6.10 Carenado.

a- El carenado y los guardabarros delanteros deben ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.

b- El carenado puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas de origen. El material puede cambiarse. Se autoriza la utilización de materiales en carbono o en Kevlar.

c- El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.

d- La cúpula puede remplazarse únicamente por un material transparente.

e- El conjunto de tornillos que aguantan los instrumentos en el carenado puede reemplazarse. Todos los demás soportes del carenado pueden modificarse o reemplazarse.

f- Los conductos de aire originales entre el carenado y la caja de aire pueden modificarse o reemplazarse.

g- Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o reemplazarse. Los compuestos en fibra de carbono y cualquier otro material exótico están prohibidos. Las rejillas o mallas de alambre, originalmente instalados en las aberturas de los conductos de aire pueden sacarse.

h- El carenado inferior debe estar fabricado para contener, en caso de incidente en el motor, al menos la mitad de la totalidad del aceite y del líquido de refrigeración del motor (mínimo 5 litros). La parte inferior de las aberturas en el carenado debe estar situada al menos a 50mm por encima de la parte interior del carenado.

i- El carenado inferior deberá incluir un agujero de 25mm, situado en la parte delantera del mismo. Estos agujeros deben permanecer cerrados mediante un tapón en caso de pista seca y deben abrirse únicamente en caso de lluvia.

j- 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 autorizados.

k- El guardabarros delantero debe ser igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.



l- El guardabarros delantero puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.

m- El guardabarros delantero puede desplazarse para aumentar el espacio libre del neumático. Los puntos de anclaje del guardabarros delantero pueden modificarse con el fin de adaptarlos a distintos tipos de horquilla. Puede modificarse la longitud de la parte del guardabarros situada por detrás de la horquilla. Asimismo, la parte del guardabarros situada por delante de la horquilla puede variar sus medidas con respecto a las del montado en la motocicleta homologada del siguiente modo: +3cm -3cm en su longitud, y +1cm -1cm en su anchura

n- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante debe ser igual al producido por el fabricante para la motocicleta homologada.,

o- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.

p- El guardabarros posterior existente bajo el sillín puede retirarse. Un guardabarros puede fijarse directamente en el brazo oscilante (no podrá cubrir más de 120 grados de la rueda).

q- Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

r - En la verificación técnica preliminar se deberá presentarse la motocicleta con el carenado inferior retirado. El mencionado carenado deberá ser presentado, conjuntamente con la motocicleta, a los comisarios técnicos.

2.7.6.11 Depósito de combustible

El depósito de gasolina debe mantenerse igual que el originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

El depósito de gasolina debe forrarse completamente de una mousse de elemento de carburante (preferentemente con Explosafe).

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.

El/los tapón(es) de depósito de gasolina debe/n poseer un sistema de apertura y cierre "de rosca".

El (los) tapón (es) de depósito de gasolina pueden cambiarse. El (los) tapón(es) de depósito de gasolina, cuando están cerrados, deben ser estancos y deben estar cerrados de forma que no puedan abrirse de forma accidental en ningún momento.

2.7.6.12 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 monoplaza.

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.

La modificación del asiento y de su parte trasera no debe molestar la colocación y el tamaño de las placas



porta números.

Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.

2.7.6.13 Haces eléctricos

Los haces de cables pueden reemplazarse. Se pueden añadir haces suplementarios.

El haz de cables original se puede modificar como se indica a continuación:

Los elementos de haz de cables que no se utilicen y que alimentan los indicadores de dirección, el claxon, las luces y el contacto y etc.. pueden ser desconectados o retirados (pero no se autoriza ningún corte)

2.7.6.14 Batería

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

2.7.6.15 Radiador y radiadores de aceite

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.

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 cuadro principal 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 quitados del interior del sistema de refrigeración.

2.7.6.16 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 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.

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

2.7.6.18 Sistema de inyección de carburante

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) 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 autorizados en los sistemas de inyección, a no ser que vengan en la motocicleta homologada

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.

2.7.6.19 Alimentación de carburante

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.

2.7.6.20 Culata

La culata debe ser la homologada. No se permite ninguna modificación

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.

2.7.6.21 Árbol de levas

El sistema de distribución debe ser igual al de la motocicleta homologada. No se permite ninguna modificación.

El ajuste / fijación del árbol de levas es libre, sin embargo se prohíbe todo "MECANIZADO" de los piñones en el árbol.

2.7.6.22 Piñones de los árboles de levas

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



distribución

2.7.6.23 Cigüeñal

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.

2.7.6.24 Bombas de aceite y racores de aceite

La bomba de aceite debe mantenerse igual que la homologada. No se autorizan modificaciones.

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.

2.7.6.25 Bielas

Las bielas deben mantenerse igual que las homologadas.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.7.6.26 Pistones

Los pistones deben mantenerse igual que los homologados.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.7.6.27 Aros de pistón

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

2.7.6.28 Ejes de pistón y clips

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

2.7.6.29 Cilindros

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.

La cilindrada debe ser igual que la homologada.

Sólo se autoriza la siguiente modificación: El lado plano de apoyo de culata puede mecanizarse para la obtención de la relación de compresión deseada, o con el objetivo de un refrentado de puesta a punto.

2.7.6.30 Carters motor – Carters anexos (tapas de carters, encendido, embrague)

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

Los otros carters deben fabricarse con un material igual al homologado..

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.

Pueden instalarse protecciones laterales adaptándose a la forma y reforzando los carters laterales. Estos protectores deben fabricarse en el mismo material y no pueden ser más ligeros que el material estándar

La tapadera del piñón de salida de caja puede retirarse.

El añadido de un cárter protector al piñón de salida de caja está autorizado.

Todos los carters que contengan aceite y que puedan entrar en contacto con la pista como consecuencia de una caída tendrán que estar protegidos por un segundo carter hecho de un material compuesto como el carbono o el Kevlar®, aluminio o placas de acero y/o barras también estarán permitidas. Todos estos dispositivos deben estar diseñados para resistir choques repentinos y deben ser fijados correcta y seguramente.

2.7.6.31 Transmisión-caja de cambios.

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.

Todas las relaciones de la caja de cambio pueden modificarse.

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.

2.7.6.32 Embrague

El tipo de embrague (en baño de aceite o en seco) y su mando (por cable o hidráulico) deben mantenerse igual que los de la motocicleta homologada.

Todos los discos de embrague pueden reemplazarse.

Los muelles de embrague pueden cambiarse.

La campana de embrague puede reforzarse.

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.

2.7.6.33 Encendido-Caja de control (CDI)

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

Pueden añadirse haces eléctricos suplementarios.

Una unidad de control para cambiar la mezcla del carburante puede ser instalada.

El corte de los haces eléctricos está autorizado.



2.7.6.34 Generador (alternador)

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

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.

2.7.6.35 Sistema de escape

Los tubos de escape 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) deben 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 Extreme es de 107 dB/A (con una tolerancia de +/- 3dB/A al finalizar la carrera)

RPM para realizar el control de ruido:

Cilindrada	1 Cilindro	2 Cilindro	3 Cilindro	4 Cilindro
Sobre 750 cc.	4500 RPM	5000 RPM	5000 RPM	5500 RPM

2.7.6.36 Elementos de fijación (sujeciones diversas)

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.

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.

2.7.7 Los siguientes elementos PUEDEN SER modificados o reemplazados con relación a los montados en la máquina homologada:

- 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.**

2.7.8 Los siguientes elementos pueden retirarse:

- 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.

2.7.9 Los siguientes elementos DEBEN retirarse :

- Los faros delanteros, luz trasera y los intermitentes (cuando no están integrados en el carenado). Las aperturas en el carenado deben recubrirse con un material adecuado.
- Retrovisores
- Claxon
- Soporte de la placa de matrícula
- Caja de herramientas.
- Ganchos para el casco y el equipaje
- Reposapiés para el pasajero
- Empuñadura (s) para el pasajero
- Las barras de protección, los caballetes centrales y laterales deben retirarse (los soportes fijos deben mantenerse).

2.7.10 Los siguientes elementos DEBEN modificarse:

- Las motocicletas deben estar equipadas de un interruptor o botón corta-contacto en estado de funcionamiento situado a un lado u otro del manillar o semi-manillar o brazaletes (llevado en la mano) y que puede parar el motor
- El puño de gas debe volver a su punto inicial por sí solo, cuando el conductor no se apoye (no tenga cogido el puño de gas)
- 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. La puesta fuera de funcionamiento de la bomba de gasolina y del sistema de encendido puede ser controlada en cualquier momento durante la manifestación siguiendo instrucciones del Comisario Técnico
- Un dispositivo de control de corta-circuito automático debe instalarse, con el fin de que sea controlable durante las verificaciones técnicas.
- Todos los tapones de vaciado deben estar precintados con cable de precintado. 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 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.

2.7.11 EQUIPAMIENTO(S) SUPLEMENTARIO(S)

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.

Campeonato 450GP 2010

Reglamento Técnico



**Consell Català
de l'Esport**



**Generalitat
de Catalunya**

REGLAMENTO 450GP 2010 - REV.1

1.- OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL REGLAMENTO

2.- LA MOTOCICLETA: Orientación general y definición de características

3.- REQUERIMIENTOS GENERALES

3.1.- Dimensiones

3.2.- Pesos

4.- CICLÍSTICA

4.1.- Bastidor

4.2.- Suspensiones

4.3.- Dirección

4.4.- Sistema de frenos

4.5.- *Estriberas, soportes de estribera y accionamientos de cambio y freno trasero.*

4.6.- Manillar

4.7.- Basculante

4.8.- Llantas

4.9.- Neumáticos

4.10.- Protecciones para caídas

5.- CARENADOS

5.1.- Restricciones

5.2.- Seguridad.

6.- MOTOR

6.1.- Tipo



**Consell Català
de l'Esport**



**Generalitat
de Catalunya**

6.2.- *Caja de cambios*

6.3.- *Transmisión secundaria*

6.4.- *Embrague*

6.5.- *Acelerador*

7.- SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

7.1.- *Carburador / Inyección*

7.2.- *Depósito de combustible*

7.3.- *Sistema de llenado*

7.4.- *Tipo de combustible*

8.- SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

8.1.- *Refrigeración interna del motor.*

8.2.- *Radiador*

8.3.- *Líquidos refrigerantes*

9.- SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE

9.1.- *Conductos de admisión*

9.2.- *Airbox*

10.- SISTEMA DE ESCAPE

11.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

12.- SISTEMAS ELECTRÓNICOS

12.1.- *Centralita*

12.2.- *Tablier*

12.3.- *Sistemas de adquisición de datos*

12.4.- *Otros sistemas*

13.- OBSERVACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

14.- PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIONES TÉCNICAS.

14.1.- Verificación de potencia a la rueda

14.2.- Verificación de cotas generales

14.3.- Verificación de pesos

14.4.- Verificación de ruidos

14.5.- Verificación del cumplimiento de normativa de seguridad

15.- IDENTIFICACIÓN DE LA MOTOCICLETA

15.1.- Números y fondos

15.2.- Identificación frontal

15.3.- Dorsales laterales

15.4.- Número de identificación de bastidor de la motocicleta.

15.5.- Espacio para soporte y alojamiento del transponder

REGLAMENTO 450GP 2010 - REV.2

OBJETIVOS FUNDAMENTALES DEL REGLAMENTO

Este documento contiene los fundamentos básicos del reglamento para la categoría 450GP. BeOn Automotive SL propone así una serie de requerimientos que considera apropiados para la creación de la nueva competición.

Las directrices generales para la sugerencia de los posteriores apartados obedecen a dos criterios básicos:

- Contención de costes. Principio inamovible del proyecto 450GP desde el génesis del desarrollo de las motocicletas que competirán en la mencionada categoría.
- Aseguramiento de la competencia entre los participantes basada en dos fundamentos:
 - o La utilización para todos de los mismos dispositivos de transformación de la moto de off-road a GP.
 - o Participación de las diferentes marcas con motocicletas de la misma categoría en igualdad mecánica

Todo lo que no esté autorizado y precisado en este reglamento está totalmente prohibido.

LA MOTOCICLETA: Orientación general y definición de características

La motocicleta original de la que se parte es una MX, enduro o SM de los diferentes fabricantes de la categoría **450cc monocilíndrica** que se transforma bajo los condicionantes de los siguientes apartados de este reglamento. La motocicleta



resultante es un vehículo apto para carreras de velocidad. El Kit de transformación referenciado en este documento es el que BeOn Automotive SL construye para este fin.

REQUERIMIENTOS GENERALES

Dimensiones

Las dimensiones de la motocicleta son las originales del fabricante con la instalación del kit BeOn Automotive SL.

- La anchura mínima entre los extremos de los semimanillares ha de ser 450 mm.
- El ángulo mínimo de inclinación lateral de la motocicleta sin que ningún elemento de la misma (exceptuando los neumáticos) toque el pavimento debe ser 50°. Dicha medición se realiza con la motocicleta descargada (sin piloto) pero con todo el equipamiento y líquidos para su funcionamiento.
- Límite posterior: Ningún elemento de la motocicleta podrá rebasar la línea tangente vertical trazada a la circunferencia exterior del neumático trasero.
- La anchura máxima del asiento debe ser de 450 mm. No podrá sobresalir de esa anchura ningún otro elemento de la motocicleta del asiento hacia detrás, excepto el sistema de escape.

Pesos

El peso mínimo del conjunto de la motocicleta en orden de marcha incluido depósito, gasolina y líquidos en ningún momento de las pruebas deberá ser inferior a 100 Kg, sin tolerancia. El peso se podrá verificar tanto al inicio, durante y final de la competición, tal y como acabe ésta.



**Consell Català
de l'Esport**



**Generalitat
de Catalunya**

Está permitido lastrar el vehículo para alcanzar el peso mínimo.

CICLÍSTICA

Bastidor

El bastidor deberá ser el estándar de la motocicleta sin ningún tipo de modificación en el mismo.

Suspensiones

Suspensión delantera

La composición del sistema de suspensión delantera es el proporcionado por BeOn Automotive SL.

La horquilla proporcionada no puede ser modificada estructuralmente. Está permitido el reglaje y modificación de la horquilla en muelles e hidráulicos interiores.

Está prohibido el uso de otros ejes de rotación de los componentes del sistema de suspensión delantera que no sean los proporcionados por BeOn Automotive SL.

Suspensión trasera

Está permitido modificar o sustituir el amortiguador original de la motocicleta, siempre que se respeten los anclajes originales.

El conjunto de bieletas de la suspensión trasera deberá ser el original estándar de la motocicleta. No se permite la modificación de las mismas.

Direcció

Configuració

El eje de direcció, rodamientos y tijas deben ser los suministrados en el kit BeOn. No se permite la modificació de los mismos.

En todo el recorrido de giro de la direcció no deberá existir ningún elemento que interfiera en una tolerancia de 30 mm entorno a los puños del manillar y accionamientos. El objetivo es evitar daños en las manos y dedos del piloto en caso de caída.

El ángulo mínimo de giro de la direcció deberá ser de 15º grados medidos a cada lado del eje longitudinal de la motocicleta.

El ángulo de giro de la direcció deberá estar limitado con un tope en el chasis a cada lado

Amortiguador de direcció

Está permitido el uso de amortiguador de direcció. Para adaptar el mismo, se deberá respetar el presente reglamento en todos sus apartados. No está permitido que este haga las funciones de tope de direcció

Sistema de frenos

Freno delantero

Deberá utilizarse el conjunto de freno delantero (bomba, pinza y disco) proporcionado por BeOn Automotive SL. No se permite la modificació de los mismos.

La palanca de accionamiento deberá ser, en su extremo, una esfera de un diámetro mínimo de 18mm.

Se permite la elección del tipo de pastillas de freno.

Se permite la sustitución del latiguillo de freno.

Freno trasero

Deberá utilizarse el conjunto de freno trasero (bomba, latiguillo y pinza) estándar de la moto original. Se deberá utilizar el disco de freno proporcionado por BeOn Automotive SL. No se permite la modificación de los mismos.

Se permite la elección del tipo de pastillas.

Se permite la sustitución del latiguillo de freno.

Estriberas, soportes de estribera y accionamientos de cambio y freno trasero.

Estos dispositivos deberán ser los proporcionados por BeOn Automotive SL para este fin. Deberán disponer de los protectores laterales para evitar que la bota del piloto pueda interferir con elementos móviles como cadena o neumático trasero, así como de los topes de nylon, que deberán estar en buen estado.

Manillar

Los semimanillares deberán ser como los proporcionados por BeOn Automotive SL para dicho fin.

La anchura del manillar medida entre los extremos de los puños no podrá ser inferior a 450mm.

Las puntas del manillar deberán ir protegidas con un tope de nylon redondeado de un radio mínimo de 8mm.

Basculante

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

Es obligatorio el uso de un protector de cadena que impida la interferencia entre el cuerpo del piloto y el punto de engrane inferior cadena-corona en la rueda trasera. La guía de cadena original de la moto podrá servir para esta función.

Llantas

Las llantas y ejes de rueda a utilizar en la competición serán las suministradas por BeOn Automotive SL en el kit 450GP. Está prohibida la modificación de las llantas o el uso de otros ejes de ruedas que no sean los proporcionados por BeOn Automotive SL.

Esta permitido el uso de protectores de nylon en los extremos del eje para posibles caídas. Estos protectores deberán ser redondeados con un diámetro igual o superior al del eje utilizado.

Neumáticos

Los neumáticos son libres

Protecciones para caídas

Se permite el uso de topes de nylon para proteger la motocicleta en caso de caída, estos protectores no podrán sobresalir lateralmente del carenado más de 30 mm. También se permite el uso de protectores de fibra para chasis y cárter de motor.

CARENADOS

Restricciones

Los carenados a utilizar serán los suministrados por BeOn Automotive SL. para dicho fin. No se permite la modificación de los mismos. Es obligatorio el uso en todo

momento del desarrollo de la competición del conjunto carenados completo incluido cubre deposito y guardabarros.

Seguridad.

La quilla está diseñada de modo que en caso de rotura del motor pueda albergar mínimo el 50% de la cantidad total de aceite del motor. La quilla tendrá dos agujeros de descarga que en condiciones de seco estarán tapados y solo en condiciones de mojado se deberán mantener abiertos.

MOTOR

Deberá utilizarse el motor estándar de la motocicleta original. No se permite la modificación del motor.

Tipo

Motor monocilíndrico hasta 450cc 4T

Caja de cambios

Está prohibida la modificación de la caja de cambios en cualquiera de sus componentes.

Transmisión secundaria

Se permite el uso de diferentes desarrollos finales tanto de piñón como de corona así como la sustitución de la cadena.

Embrague

Está prohibida la utilización de cualquier elemento distinto al estándar en el conjunto embrague.

Acelerador

El acelerador ha de ser de retorno automático de manera que se asegure su cierre en caso de que el piloto suelte el mismo. Se permite su sustitución por aceleradores de corto recorrido.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN DE COMBUSTIBLE

Carburador / Inyección

- Carburador:

No se permite la sustitución o modificación del cuerpo del carburador, tan solo se permite el reglaje del mismo y la sustitución de surtidores de gasolina y pasos de aire excepto el diámetro de aspiración principal.

- Inyección:

No está permitida la sustitución o modificación de los sistemas de inyección. Se permite la modificación de los parámetros de inyección, manteniendo la centralita y el sistema original de la motocicleta

Depósito de combustible

El depósito de combustible deberá ser el original estándar de la motocicleta. Este deberá ir cubierto con el depósito de fibra suministrado en el kit 450GP.

El respiradero del depósito de combustible deberá estar provisto de una válvula de retención. El respiradero deberá verter en el depósito de sobrantes de líquidos.

El depósito de carburante deberá ir relleno con material retardante de llama.

Está prohibido presurizar el depósito de carburante.

Sistema de llenado

El tapón del depósito de combustible deberá ser el original estándar de la motocicleta.

Tipo de combustible

Los carburantes deberán ser sin plomo y cumplir con el artículo 01.63 del Reglamento de Carburantes. (Reglamento general del RFME)

SISTEMA DE REFRIGERACIÓN

Refrigeración interna del motor.

No se permite la modificación del sistema de refrigeración interna del motor.

Radiador

El número, la situación, el tamaño y la composición de los radiadores son los originales de la motocicleta estándar.

Líquidos refrigerantes

El líquido refrigerante utilizado será agua. Está prohibida la utilización de aditivos en estos refrigerantes.

SISTEMA DE ADMISIÓN DE AIRE

Conductos de admisión

La composición, dimensiones y situación de los conductos de admisión de aire son los originales estándar de la motocicleta.

Airbox

No está permitida la modificación de la caja de aire de admisión y su conducto al motor. Se permite la sustitución o eliminación del filtro de aire original.

SISTEMA DE ESCAPE

Se permite la sustitución del sistema de escape, siempre que cumpla la reglamentación de seguridad y esté por debajo del límite admisible de dB/A (ver apartado verificaciones técnicas)

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

La instalación eléctrica y sus componentes deberán ser los originales estándar de la motocicleta.

Todas las motocicletas deberán ir provistas de un botón de paro de seguridad en el lado izquierdo del manillar. Deberá estar indicado en color rojo para su fácil localización en caso de emergencia. Dicho botón de paro deberá cortar el suministro eléctrico a cualquier componente de la motocicleta.

SISTEMAS ELECTRÓNICOS

Centralita

La centralita para la gestión electrónica deberá ser la original estándar de la motocicleta.

Tablier

El sistema de información utilizado es el que proporciona BeOn Automotive SL. para tal efecto.

Sistemas de adquisición de datos

Tan solo se permite el uso del sistema básico proporcionado por el suministrador BeOn Automotive SL. (temperatura de agua, rpm y lap timer integrado en el tablier)

Otros sistemas

No está permitido el uso de otros sistemas electrónicos que no sean los que ya equipa la moto de serie o los que estén incluidos en el kit. Queda por tanto prohibido el uso de sistemas, por ejemplo, de asistencia al cambio de marchas.

OBSERVACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

Los tapones de vaciado y llenado, tanto de aceite como del sistema de refrigeración, deberán estar convenientemente precintados con alambre.

Todos los tubos de sobrantes y respiraderos de carburador, radiador, motor, etc, irán a un recipiente adecuado cuya capacidad mínima será de 250 cc, el cual deberá estar vacío en el momento de comenzar los entrenamientos y la carrera.

PROCEDIMIENTO DE VERIFICACIONES TÉCNICAS.

La interpretación del presente reglamento queda supeditada a la decisión final del comisario técnico y el comité organizador de la prueba.

Verificación de potencia a la rueda

Se fija un límite de potencia a la rueda de 50 caballos medidos en el banco de potencia de la Federación organizadora.

Verificación de cotas generales

Se medirán y supervisarán las cotas generales de diseño estipuladas en este reglamento.

Verificación de pesos

Se podrá solicitar por la organización controles de pesos en cualquier fase de la competición.

Los controles se realizarán sobre el vehículo en orden de marcha con todos sus sistemas y componentes además de los líquidos necesarios para su uso.

Inicialmente se realizará una calibración del sistema de medida.

Se realizarán tres pesadas del vehículo y la media de los tres resultados será el valor asignado.

No hay tolerancia para el peso mínimo.

Verificación de ruidos

El prototipo será analizado en un espacio abierto donde no existan obstáculos en un radio de 10m.

El ruido ambiente no podrá ser superior a 90dB/A en un radio de 10m.

La medida se realizará a 50cm del extremo del tubo de escape y en ángulo de 45°.

La medida límite será de 94 dB/A. En las verificaciones posteriores a la carrera, se permitirá una tolerancia máxima de 2 dBA (límite: 96 dBA)

La verificación se realizará a un rango fijo de revoluciones del motor de 4500 rpm.

Verificación del cumplimiento de normativa de seguridad

Se realizará una verificación completa de cada uno de los puntos referentes a seguridad de cada uno de los apartados descritos en este reglamento. Por encima de cualquier criterio técnico a nivel de prestaciones o construcción del vehículo deberá

prevalecer, como prioritario, la seguridad de los participantes. Para ello, todos los vehículos deberán cumplir los requisitos de seguridad en cualquier fase de la competición. De manera especial se hace hincapié en la verificación del vehículo tras haber sufrido un accidente con el fin de garantizar la seguridad del mismo.

IDENTIFICACIÓN DE LA MOTOCICLETA

Números y fondos

Las medidas mínimas de los números serán de 140mm de alto por 30mm de ancho.

Las medidas mínimas de los fondos serán de 275mm de ancho por 200mm de alto.

Al menos 25 mm entorno a los números deberán estar libres de otros grafismos.

El color de los números deberá ser prioritariamente negro y el fondo blanco. Si los dorsales quedaran integrados en la decoración, será decisión del comisario técnico definir si el dorsal es suficientemente claro y legible para su aceptación.

Identificación frontal

La motocicleta deberá ser identificada con un dorsal frontal que permita una visualización clara del vehículo durante la competición.

Dorsales laterales

Del mismo modo se deberá identificar la motocicleta lateralmente con el dorsal asignado.

Número de identificación de bastidor de la motocicleta.

Cada motocicleta deberá disponer del número de chasis original grabado en el mismo para su identificación.

Espacio para soporte y alojamiento del transponder

Se deberá habilitar un espacio para la fijación del transponder y su soporte. Este espacio deberá ser de un mínimo de 120mm de alto por 120mm de ancho, 60mm de fondo.

El espacio deberá estar localizado en una posición protegida de posibles caídas.

No deberá existir obstáculo de interferencia en la línea entre el transponder y el receptor en el lugar de medición.

La organización suministrará las características dimensionales del transponder y del tipo de soporte, así como la recomendación de a qué lado de la moto situarlo.

Es responsabilidad del equipo la correcta fijación del transponder y, en consecuencia, de su posible extravío o rotura por caída.



Campeonato Mediterráneo de Velocidad 2010



Utilización máxima de unidades de neumáticos

Categoría	Sábado	Domingo		TOTAL
		Warm UP	Carrera	
Challenge 80cc	2	Libre	2	4
Pre - 125	2	Libre	2	4
Series 600	3	Libre	2	5
Supersport	5	Libre	2	7
Series 1000	3	Libre	2	5
Extrem	3	Libre	2	5

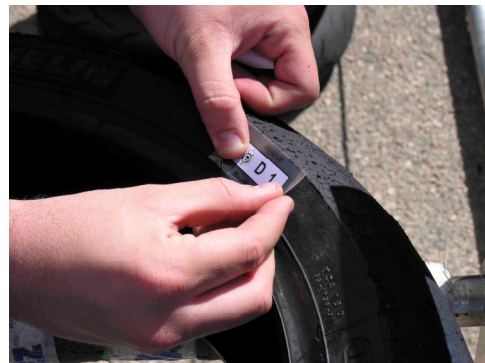


**Consejos para el pegado de los adhesivos de neumáticos
Challenge 80 , Pre-125, Supersport, Series 600, Series 1000, Extreme**

1. Con la intención de que nos ayudéis a una **RÁPIDA** identificación en el Pit-Lane de los adhesivos de los neumáticos, **DEBES** colocarlos en el **lado DERECHO** según el sentido de la marcha. Por favor recordad y considerad la dirección de la rueda cuando peguéis el adhesivo.
2. En caso de accidente, por favor informad al Comisario Técnico inmediatamente (tan pronto como sea posible). El daño del neumático se estudiará con la cooperación del constructor para determinar un reemplazo válido.
3. El sitio donde peguéis el adhesivo debe estar siempre limpio. Se recomienda limpiar con "Contact-Cleaner".



4. Cuando lo coloquéis, esperad 30 segundos aproximadamente y retirad el plástico. Esto ayudará a que el adhesivo se adhiera correctamente al neumático.





NORMATIVA BANCO DE POTENCIA Campeonato Mediterráneo de Velocidad 2010

El banco de potencia esta disponible para que los técnicos de la carrera puedan realizar las verificaciones oportunas al finalizar las tandas de éntrenos y carrera, opcionalmente el banco estará disponible para cualquier participante previo pago en la oficina del promotor de 25€, solamente se puede realizar una sola prueba voluntaria y de pago durante el sábado y domingo.

El viernes si esta disponible el banco de 17h a 20h se podrán realizar pruebas voluntarias previo pago de 25€ por motocicleta y prueba.

Todo participante si es requerido por los técnicos tiene la obligación de poner la moto en el banco de potencia, en caso contrario quedará excluido.

La clasificación de la motocicleta no será valida hasta realizar la prueba en el banco de potencia, si no es posible realizar la prueba, en entrenamientos perderá sus tiempos y en carrera será excluido.

Toda motocicleta que sobre pase la potencia indicada (Challenge 80cc máximo de 21 CV - PRE-125 máximo de 30 CV) en entrenamientos perderá sus tiempos y en carrera será excluido.

Solo esta permitido la presencia de una persona como representante del piloto durante la prueba no siendo accesible para otras personas.



NORMATIVA Paddock

Para el mejor funcionamiento de los participantes y equipos durante las competiciones pasamos a definir los siguientes apartados:

- 1- Horario Circuitos
- 2- Distribución zonas Paddock
- 3- Acciones Publicitarias
- 4- Comportamiento de los participantes
- 5- Instalaciones

1- HORARIO CIRCUITOS

El horario para los equipos y empresas, para acceder al circuito es el siguiente:

Jueves: desde las 18.00h hasta las 20.30h

Viernes y sábado: desde las 07.30h hasta las 20.30h

Domingo: desde las 07.30h hasta las 18.00h (debe estar el circuito desalojado)

Para acceder a las instalaciones, el equipo se dirigirá a la puerta principal del Circuito y esperar a una persona de la organización que le indique su lugar en el Paddock o en el caso de disponer de box, se le indicará el nº que le corresponde.

Los vehículos que lleguen fuera del horario marcado, esperarán en el Parking adjunto, que le indique la organización.

2- DISTRIBUCION ZONAS Paddock

El paddock estará dividido en varias zonas por la organización, la cual facilitará el trabajo a los equipos, estas zonas son:

- a) Zona Boxes
- b) Zona equipos sin Box
- c) Zona Empresas servicios
- d) Zona Caravanas y Motorhomes
- e) Zona Hospitality

ZONA BOXES, los equipos solicitarán al circuito y por orden de recepción de petición, estos estarán repartidos de forma que un equipo con 4 motocicletas, podrá tener un box completo, el resto lo compartirán. La distribución de los mismos será realizado por la organización.

Esta terminantemente prohibido fumar y arrancar motores en el interior del box.

ZONA EQUIPOS SIN BOX, la organización habilitará una zona en el paddock para que los equipos que no dispongan de box puedan trabajar en el mismo, estos deberán tener un equipamiento para trabajar, tipo carpa. A partir de las 23.30h, esta prohibido arrancar motores.

ZONA EMPRESAS SERVICIOS, las empresas que tengan la licencia correspondiente para el campeonato CMV, solicitada a la organización, podrán instalarse en la zona prevista para dar el servicio a sus clientes. En la página web www.motocmv.com, encontrarán la solicitud.

ZONA CARABANAS Y MOTORHOMES, los equipos se desplacen con una Caravana, motorhome o monten tienda de campaña, lo comunicarán a la organización, la cual ubicará en la zona más cercana al paddock, en esta zona no se podrá reparar ni poner en marcha motores, ya que es una zona de descanso para los participantes.

ZONA HOSPITALITYS, los equipos que necesiten de un espacio para instalar su camión-carpa o si algún equipo, comparte este servicio con una empresa externa, esta lo comunicará a la organización, la cual les asignará un espacio lo más cerca del



paddock.

3-ACCIONES PUBLICITARIAS

Las empresas que quieran realizar cualquier actividad promocional, relaciones públicas y publicitarias en el recinto de la organización, deberán contar con la autorización previa del promotor.

4- COMPORTAMIENTO DE LOS PARTICIPANTES

Para mejorar la imagen del Campeonato y la convivencia dentro del paddock quedan determinadamente prohibidos los siguientes apartados:

- * Los equipos que tengan un escoter para desplazarse por el paddock, deberá estar matriculado y con seguro, no esta permitido circular con cualquier otro tipo de vehiculo.
- * Circular más de dos personas en escoter, y menores de 14 años.
- * Todo vehiculo dentro del paddock deberá tener su acreditación.
- * Se prohíbe realizar pruebas de aceleración dentro del paddock y maniobras temerarias (caballitos,etc,.)
- * Dentro del interior del box esta prohibido dormir.
- * No esta permitido la entrada de bancos de potencia dentro del recinto del paddock.
- * No se permite la entrada de animales domésticos en el paddock.
- * Solo esta permitido cocinar en la zona de hospitalitys y de vivienda (Caravanas y Motorhomes).

5- INSTALACIONES

Es responsabilidad de los equipos, el de dejar las instalaciones en el mismo estado que las encontraron, esta prohibido pintar, perforar, o destrozarse el mobiliario urbano que esta dentro de la instalación.

Los neumáticos usados serán retirados por los equipos.



REGLAMENTO PESOS Categorías Challenge 80cc , Pre – 125

PESOS

Se autorizan el siguiente peso mínimo:

Pre -125:	128 Kg	motocicleta + piloto
Challenge 80 cc:	118 Kg	motocicleta + piloto

No hay tolerancia.

Para llegar al peso mínimo, puede utilizarse lastre.

El peso verificado será el total del piloto con toda la equipación y protecciones mas 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.

Durante los entrenamientos se podrán efectuar controles de peso aleatorios en la zona designada por el Jefe de los Comisarios Técnicos, así como al final de la carrera.

REGLAMENTO RFME CARBURANTES 2010

Art. 2.10 CARBURANTE, MEZCLAS CARBURANTE / ACEITE

Todas las motocicletas deben ser alimentadas con carburante sin plomo, tal como generalmente se entiende este término.

2.10.1 Propiedades Físicas para el carburante sin plomo.

2.10.1.1 El carburante sin plomo debe estar de acuerdo con las especificaciones de la F.I.M.

2.10.1.2 El carburante sin plomo estará de acuerdo con la especificación de la F.I.M. si:

a) Respetar las características siguientes:

Propiedad	Unidades	Mín.	Máx.	Método de Control
RON		95,0	102,0	ISO 5164
MON		85,0	90,0	ISO 5163
Oxígeno	% mm.		2,7	ASTM D 5622 ASTM D 4815 (1)
Nitrógeno	% m/m		0,2	ASTM D 4629
Benceno	% v/v		1,0	EN 238
RVP	kPa		90	EN 12
Plomo	g/l		0,005	EN 237 (2)
Densidad a 15 ⁰ C	Kg/m ³	720,0	775,0	ASTM D 4052
Estabilidad de la oxidación	Minutos	360,0		ASTM D 525
Goma existente	mg/100ml		5.0	EN ISO 6246
Azufre	mg/kg		10	ASTM D 5453
Corrosión del cobre	tasa		C1	ISO 2160
Destilación:				
A 70 ⁰ C	% v/v	22,0	50,0	ISO 3405
A 100 ⁰ C	% v/v	46,0	71,0	ISO 3405
A 150 ⁰ C	% v/v	75,0		ISO 3405
Punto ebullición final	⁰ C		210,0	ISO 3405
Residuo	% v/v		2,0	ISO 3405
Apariencia		Claro y brillante		Inspección visual
Olefinas	% v/v		18,0	ASTM D 1319 (3)
Aromáticos	% v/v		35,0	ASTM D 1319 (3)
Total diolefinas	% m/m		1,0	GCMS / HPLC

Notas:

1. Podrá igualmente referirse a los métodos de acoplamiento GC/MS para un examen detenido del cromatograma.
2. El tenedor en compuestos oxígenos será tomado en cuenta para corregir las concentraciones en olefinas y aromáticos de acuerdo con el párrafo 13.2 de la norma ASTM D 1319:1998.

El método de control para las olefinas y aromáticos de las mezclas de 2 tiempos se efectuará por cromatografía de gases. En caso de controversia, será utilizado el método de control señalado en la norma EN 228:2000.

- b) El total de los componentes individuales de hidrocarburos presentes en concentraciones inferiores al 5% debe constituir, al menos, el 30% m/m del carburante. El método de control será la cromatografía de gases y/o por GC/MS.
- c) La concentración total de naftenos, olefinas y aromáticos clasificados por cada grupo clasificado por número de átomos de carbono no excederán los valores que se citan en la siguiente tabla:

%	C4	C5	C6	C7	C8	C9+
Naftenos:	0	5	10	10	10	10
Olefinas:	5	20	20	15	10	10
Aromáticos:	-	-	1,2	35	35	30

La concentración total en naftenos bicíclicos y en olefinas bicíclicas no podrá exceder el 1% (m/m). El método de control utilizado será la cromatografía de gases.

- d) Sólo se permiten los compuestos oxigenados siguientes:
Metanol, etanol, iso-propil alcohol, iso-butil alcohol, metil terciario-butil eter, etil terciario-butil eter, terciario amil-metil eter, di-isopropil eter, normal-propil alcohol, terciario-butil alcohol, normal-butil alcohol, secundario butil-alcohol.
- e) La concentración en manganeso no puede ser superior a 0,005 g/l. Actualmente esta tolerancia está únicamente destinada a cubrir el riesgo potencial de una posible contaminación menor por otros carburantes. El carburante no contendrá ninguna sustancia que sea susceptible de una reacción exotérmica en ausencia de oxígeno externo.
Las gasolinas de sustitución de los con plomo, aunque básicamente no contengan plomo, no pueden considerarse una alternativa al uso de gasolina sin plomo. Estas gasolinas pueden contener aditivos inaceptables, incompatibles con los Reglamentos F.I.M. que regulan los carburantes.
- f) Para las mezclas 2 tiempos, se autorizan las siguientes tolerancias para las especificaciones de carburante:

· Densidad a 15°C	_30kg/m3
· Residuo de destilación	No controlado

2.10.3 Aire

En tanto que oxidante, sólo el aire ambiente puede ser mezclado con el carburante.

2.10.4 Primeros Controles

2.10.4.1 En todos los Campeonatos y Trofeos R.F.M.E., la R.F.M.E. puede solicitar controles de carburante antes, o bien en el momento de la entrega, en una manifestación en la que dichos carburantes son utilizados.

2.10.4.2 La R.F.M.E. puede solicitar a cualquier persona u organización, siendo un suministrador en potencia de carburante, que someta una muestra para controlar su conformidad con las especificaciones de carburante

2.10.5 Muestreo y Control de Carburante

1. El Comisario Técnico nombrado por la RFME es el único responsable de la administración y de la supervisión durante la toma de muestras del carburante.
2. Las motocicletas seleccionadas para los controles de carburante serán normalmente entre las tres primeras y serán, consecuentemente, hechas en el "parque cerrado" donde los depósitos de gasolina serán desmontados para los controles de peso (si los hay).
3. Otras motocicletas serán seleccionadas por sorteo para los controles de carburante.

- Un Comisario Técnico informará a cada piloto en el momento de finalizar la carrera (o manga) y éste deberá seguirle inmediatamente hacia el “parque cerrado”.
4. El carburante a controlar será traspasado a dos botellas (2 muestras de máximo un litro cada una, marcadas “A” y “B” e identificadas con la referencia de la motocicleta de la cual se ha tomado la muestra. Las botellas serán cerradas, precintadas y etiquetadas por el Comisario Técnico nombrado por la RFME.
 5. Exclusivamente podrán utilizarse botellas nuevas en los controles de carburante y exclusivamente materiales nuevos podrán utilizarse para el trasvase del carburante.
 6. El Formulario de Declaración de Muestra de carburante se rellenará inmediatamente, e indicará todas las informaciones tal que presentadas en la hoja de ejemplo, comprendiendo la identidad del piloto y de la motocicleta, la fecha, el lugar y la hora de la toma de las muestras. Un responsable del equipo firmará estas declaraciones una vez verificado que todas las informaciones son correctas.
 7. La muestra “A” se enviará al laboratorio contratado por la RFME, acompañada de un ejemplar de la Declaración de Muestra de carburante. Los costos generados por los análisis de la muestra “A” serán a cargo de la RFME.
 8. La muestra “B” será enviada a la RFME y conservada en caso de reclamación y/o solicitud de contra-análisis por el laboratorio contratado por la RFME. Los costos generados por los análisis de la muestra “B” serán a cargo del equipo en cuestión.
 9. Las dos muestras serán transportadas por un recadero concertado.
 10. El laboratorio debe transmitir los resultados de los análisis a la RFME, a la mayor brevedad posible, desde la recepción de las muestras y antes del viernes por la tarde de la manifestación siguiente del mismo Campeonato.
 11. En el caso de que no sean conformes, la RFME debe, a la mayor brevedad posible, desde la recepción de los resultados, informar al Delegado de la especialidad y a los representantes del piloto/del equipo en cuestión.
En el caso de que se solicite un contra-análisis, con la muestra “B”, debe ser solicitada por el equipo a la RFME en las 48 horas siguientes a la recepción de la notificación de los resultados del control en laboratorio de la muestra “A”.
 12. Un representante de la RFME estará presente durante el control de la muestra “B” para confirmar la identificación y la calidad del precinto de esta muestra “B”.
Cualquier infracción a las especificaciones del carburante FIM conllevará automáticamente la exclusión del participante para toda la manifestación. El resultado del análisis (muestra “A” o “B”) más favorable al participante será tomada en cuenta.
 13. La RFME puede ordenar y autorizar “métodos de control in situ”, que se efectuarán de acuerdo con el sistema ASTM para la detección de una sola característica en una muestra de carburante.
 14. Cuando un control de carburante es ordenado por el jurado, debido a una reclamación, la parte perdedora se hará cargo de todos los gastos del control de carburante o una parte de ellos fijada por el Jurado.

2.10.6 Almacenamiento de gasolina

La gasolina sólo puede almacenarse en contenedores metálicos precintables, en el box del equipo participante.

Equipamiento antiincendios, personal y dispositivos de protección deben estar en conformidad con los requisitos impuestos por los reglamentos y las autoridades locales.

El organizador debe contar con extintores de un tamaño y tipo aprobados por los reglamentos locales, y disponibles para cada participante en el área de boxes.

2.10.7 Agentes de enfriamiento

Los únicos líquidos de enfriamiento autorizados, a parte del aceite de lubricación, serán el agua o el agua mezclada con alcohol etílico.

NORMATIVA DE CASCOS RFME - 2010

Marcas de Aprobación Internacional reconocidas - Normativa FIM.

2.1 Los cascos deben estar conformes a unas de las siguientes normas internacionales,

- Europa ECE 22-05, 'P', 'NP' o 'J'



Para Velocidad:

'P'

Para Motocross, Trial, Enduro, Quads, Supermoto...

'P', 'NP' o 'J'

CASCOS P05: Cubren la barbilla y su cobertura la Protege.

CASCOS NP05: Cubren la barbilla y su cobertura No la Protege

CASCOS J05: No Cubren la barbilla.(Semi-Jets y Jets).

- Japón JIS T 8133 : 2000
JIS T 8133 : 2007



La homologación JIS T 8133 : 2000 terminará a la finalización del año 2010

• USA	SNELL M2005 SNELL M2010
-------	----------------------------



La homologación SNELL M2005 terminará a la finalización del año 2010

Como identificar si mi casco cumple la normativa????

Para cascos con normativa Europea....

La etiqueta de homologación está cosida en las correas de abrochado.

Encontraremos una etiqueta con la E de Europa y un número que corresponde al país de fabricación.

A continuación un número que debe empezar por **05....**

Si este número empieza por 04 o 03 no cumple la normativa.



Para cascos con normativa Japonesa....

Encontraremos la etiqueta pegada en el interior del casco.

En la misma debemos encontrar el siguiente código

JIS T 8133 : 2000.

La etiqueta debe estar sin manipular.



Para cascos con normativa USA....

Encontraremos la etiqueta pegada en el interior del casco.

En la misma debemos encontrar en el fondo de la pegatina el código

SNELL M 2005

La etiqueta debe estar sin manipular.





COLORES DORSALES

CATEGORIA	FONDO	DORSAL
Challenge 80	Amarillo	NEGRO
PreGP 125 Metrakit	blanco	ROJO
Series 600	Amarillo	NEGRO
SuperSport	Blanco	AZUL
Series 1000	Rojo	BLANCO
Extrem	Blanco	NEGRO



Codigo	Descripción		Precio / IVA	TOTAL
YDC-YCX	90/580R17	R03	70,7 / 11,3	82 €
YDC-YCX-YCY	120/600R17	R04	100 / 16	116 €

TIPOS:

DELANTEROS : 90/580R17 R03
OD 577mm YDC (BLANDO) OD
TW 89 mm YCX (MEDIO)
(Pres. 1,7-1,9)

TRASEROS : 120/600R17 R04
OD 602mm YDC (BLANDO)
TW 115mm YCX (MEDIO)
YCY (DURO)
(pres. 1,7-1,9)

TEL. CONTACTO PARA PEDIDOS :

ENRIC- 630956212

ANTONIO- 609371171

Por e-mail :

Bridgestone.service@gmail.com

Data aprovació 07-09-2010

Especialitat: Velocitat i promo-velocitat

Data aplicació: 10-09-2010

Annex tècnic categories Promo-RACC 50, Promo-RACC 70, PRE-125 i Challenge 80 del Campionat de Catalunya de Velocitat.

Irregularitats a les instal·lacions elèctriques i electròniques en les enceses i quadres indicadors.

Les instal·lacions han d'estar en perfecte estat, no han de presentar cap cable o connector en mal estat, no ha d'existir cap cable o connector a l'aire, aquest s'ha d'eliminar, en cas de no ser possible ha d'estar precintat per evitar dubtes sobre la seva utilització.

Comissió tècnica de la Federació Catalana de Motociclisme