



Campeonato Aragón Velocidad 2011

Reglamento Técnico

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico PRE-GP 125 / 80



Reglamento Técnico Pre-GP 125 / 80

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico PRE-GP 125 / 80

Especificaciones de la motocicletas

- Ha de ser una motocicleta de velocidad, carenado completo con bañera.
- Motor :
 - 125cc / 2 tiempos.
 - 80cc / 2 tiempos.

- Potencia del motor deberá estar:

125 cc.	Entre 22 y 31 cv.
80 cc.	Entre 16 y 22 cv.

- Sistema de encendido original homologado por el fabricante.
- Carburador original homologado por el fabricante.
- Pesos:

125 cc.	Superior a 80 Kg. (128 Kg motocicleta + piloto)
80 cc.	Superior a 70 Kg. (118 Kg motocicleta + piloto)

No hay tolerancia.

Para llegar al peso mínimo, puede utilizarse lastre.

El peso verificado será el total del piloto con todo el equipamiento 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

- Llanta de 17", neumáticos libres.
- El sistema de embrague y cambio debe ser mecánico, sin ninguna ayuda eléctrica a o electrónica.
- No se permite el uso de piezas proveniente de 125GP.
- Se prohibido utilizar carbono o titanio.
- No está permitido el uso de telemetría, se permite exclusivamente la adquisición de los datos siguientes: 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.
- Cumplir con los reglamentos de seguridad de la RFME y FIM.

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

1 Geometría

Debe ser el original, no se permite ninguna modificación.

2 Chasis - Subchasis

Original, no se permite ninguna modificación excepto para realizar una reparación.

Reposapiés Los reposapiés libres. El punto de fijación de los apoyo de los reposapiés a de ser el original.

3 Manillares

Debe ser el original, el conjunto acelerador, manetas con sus cableado correspondiendo libres (eso no incluye la bomba de freno que debe ser original de la moto homologada).

4 Suspensiones

- **Horquilla** Original libre preparación.
- **Amortiguador de dirección** Libre
- **Amortiguador posterior** Original libre preparación, apoyos originales, los puntos de fijación deben ser los originales sin ninguna modificación.

5 Frenos

- Las manetas libres

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico PRE-GP 125 / 80

- La bomba de freno debe ser el original
- Los conductos de freno libres
- Las pinzas de freno deben ser las originales
- Los discos de freno originales
- Las pastillas de freno 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 manipulación alguna sobre los mismos.

7 Carenados

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

No se permite ningún tipo de agujeros adicionales.

8 Depósito

Original, el interior se obligatorio que esté forrado 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 a la 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 se permite modificar ni eliminar ningún elemento de los homologados.

Las láminas son libres.

Lo 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 deben ser originales sin ninguna modificación.

13 Motor y cambio de velocidades.

Debe ser el homologado sin ningún tipo de modificación.

14 Sistema de escape

EL límite sonoro se de 96 db/A (con una tolerancia de 2db/A durante toda la prueba, entrenamientos y carrera). Se medirá a una velocidad lineal del pistón de 13 mts/seg.

EQUIPAMIENTO DE LOS PILOTOS

Los corredores deben llevar un mono de cuero o material similar de una sola pieza con protecciones en rodillas, codos, hombros etc. Igualmente deben llevar guantes y botas de cuero o material similar.

Está prohibido el material sintético.

Es recomendable llevar un protector de espalda.

Los corredores deben llevar un casco integral, homologado y vigente el año en curso, en buen estado, bien ajustado y sujeto correctamente. La visera debe ser de material securitá

La decisión final en relación la seguridad del equipamiento que verifique el piloto la tendrá el Comisario Técnico.

En caso de niebla, lluvia ó escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo ó intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.

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.

Todos aquellos recambios que el fabricante consideré opcionales o de modelos anteriores se relacionarán en una ficha de homologación.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Banco Potencia y Peso PRE-GP 125 / 80



Reglamento Banco Potencia y Peso Pre-GP 125 / 80

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Banco Potencia y Peso PRE-GP 125 / 80



BANCO POTENCIA

La potencia de las motocicletas debe estar conforme a la normativa siguiente.

CHALLENGE 80cc: Entre **16cv** y **22cv**

PRE GP-125: Entre **22cv** y **31cv**

- Una vez finalizados los entrenamientos ó la carrera, todas las motocicletas deberán estar en disposición de pasar por el banco de potencia. De no ser así, en entrenamiento perderá el tiempo del mismo y en carrera será excluido. Quedará a criterio del Comisario Técnico y del Jurado de la prueba, la opción de la reparación ó no de los desperfectos de la motocicleta para su posterior verificación.
- Para las dos categorías:
 1. Si se sobrepasa la potencia en el banco entre **0'3cv y 1cv** se penalizará al piloto con **1 seg.** a sumar de su vuelta rápida entrenamientos y **10 seg.** a sumar a su tiempo total esto sucede en carrera.
 2. Si se sobrepasa la potencia en el banco entre **1'1cv y 2cv** se penalizará al piloto con **2 seg.** a sumar de su vuelta rápida entrenamientos y **20 seg.** a sumar a su tiempo total esto sucede en carrera.
 3. Si la potencia supera los **2cv.** perderá su tiempo en ese entrenamiento cronometrado y si sucede en carrera quedará excluido de la clasificación.
 4. Toda medición por debajo de los valores mínimos será sancionada:
 - a) En entrenamientos: con la pérdida de los tiempos de esa manga.
 - b) En carrera: La sanción será la EXCLUSIÓN.

PESO

Se autorizan los siguientes pesos mínimos:

CHALLENGE 80:

MOTOCICLETA	70 Kg.
MOTOCICLETA + PILOT	118 Kg.

PRE GP-125:

MOTOCICLETA	80 Kg.
MOTOCICLETA + PILOTO	128 Kg.

- No hay tolerancia.
- Para llegar a los pesos mínimos, puede utilizarse un lastre.
- El peso puede controlarse en cualquier momento. El peso de la motocicleta será medido en el modo en que la motocicleta participe, comprendido el aceite, agua y otros líquidos, además de cualquier elemento complementario fijado a la motocicleta, tales como el emisor de cronometraje, cámara, equipamiento electrónico telemétrico, etc.
- Durante las sesiones de entrenamientos, se podrá solicitar a cualquier piloto que presente su motocicleta a una verificación del peso en el Pit Lane (Esto se hará de manera tal que el piloto o el equipo sean molestados lo menos posible pero, de todos modos, el piloto o el equipo debe someterse a estos controles).
- Con el fin de evitar el elemento variable de peso del carburante restante, las motocicletas serán pesadas sin los depósitos de carburante, para las cuales habrá una tolerancia de 2 Kg. para cualquier clase.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al Campeonato Aragón de Junior - Amateur se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponible en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante.

2.5 ESPECIFICACIONES DE LA CLASE JUNIOR - AMATEUR.

Estos reglamentos están destinados a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta homologada principalmente 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 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 frontales, laterales y trasera y el perfil de las motocicletas Copa Junior - Amateur deben (salvo indicación contraria) ser conformes a la forma homologada (originalmente producida por el constructor).

2.5.1 CILINDRADA

Amateur 600:

Por encima de 400cc hasta 600cc	4 tiempos	4 cilindros
Por encima de 500cc hasta 675cc	4 tiempos	3 cilindros
Por encima de 600cc hasta 750cc	4 tiempos	2 cilindros

Amateur 1000

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

2.5.2 PESO MÍNIMO

Peso mínimos:

600 cc	cuatro cilindros	162 Kg
675 cc	tres cilindros	170 Kg
750 cc	dos cilindros	170 Kg
1000 cc	todas	174 Kg

En el momento de la verificación final al terminar la carrera, las máquinas verificadas serán pesadas tal como hayan finalizado la carrera (incluido 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 de 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 deben 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 Amateur 600 son:

- Fondo: Blanco
- Números: Negro

Los colores de fondo de la placa y de los números en Series 1000 son:

- Fondo: Negro
- Números: Blanco

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

Altura mínima: 160 mm

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

Ancho mínimo: 80 mm
Ancho entre números: 25 mm

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

Altura mínima: 120 mm
Anchura mínima: 60 mm
Anchura entre números: 25 mm

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

Las placas laterales deben estar colocadas en la parte posterior derecha e izquierda del colín o del carenado. Alternativamente, se puede colocar un 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 RFME para las especificaciones detalladas).

2.5.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA.

Todas las piezas no citadas en los siguientes artículos deben ser las mismas que originalmente han sido producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

2.5.6.1 CHASIS Y PARTE POSTERIOR DEL CHASIS.

El chasis debe ser el mismo que el de la máquina homologada fabricada por el constructor.

Los laterales del chasis pueden estar cubiertos por una protección fabricada en material compuesto. Estas protecciones deberán tener la forma del chasis.

Pueden perforarse en el chasis unos agujeros solamente para fijar las piezas autorizadas (soportes de carenado, puntos de fijación del amortiguador de dirección).

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de chasis) y podrá ser exigida su documentación.

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., no pudiendo 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. HORQUILLAS DELANTERAS.

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 no pueden modificarse.

No 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 no pueden modificarse o remplazarse.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

Los acabados de superficie originales de los tubos y de las botellas no pueden cambiarse. No 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.

Podrá utilizarse cualquier tipo y cantidad de aceite en las horquillas delanteras.

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 no puede modificarse ni cambiarse.

Unos soportes para el caballete de la rueda posterior pueden ser añadidos al basculante por medio de soldadura o fijados mediante pernos. Los soportes deben tener los bordes redondeados y ser de amplio radio. Los tornillos de fijación deben hundirse.

2.5.6.4 AMORTIGUADORES POSTERIORES

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 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 deben mantenerse exactamente iguales en forma, materiales y tamaños de los originalmente homologados por el constructor para la motocicleta .

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

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 puede ser sustituida.

La bomba posterior puede ser sustituida

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 pueden ser reemplazados no teniendo que respetar ni la marca, ni el tipo de los utilizados por el fabricante para la motocicleta homologada, **no se autoriza la utilización de slick.**

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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

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.

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

2.5.6.8 REPOSA PIES 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 reposapiés 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.

Los relojes no pueden ser cambiados ni retirados y 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.

- El carenado y los guardabarros delanteros deben ser los originalmente producidos por el fabricante para la motocicleta homologada.
- El carenado puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas de origen. El material puede cambiarse.
- No se autoriza la utilización de materiales en carbono o en Kevlar.
- El tamaño y las dimensiones deben ser los mismos de los accesorios originales sin ningún añadido o eliminación de los elementos diseñados.
- La cúpula puede remplazarse únicamente por un material transparente.
- El conjunto de tornillos que aguantan los instrumentos en el carenado puede reemplazarse. Todos los demás soportes del carenado pueden modificarse o reemplazarse.
- Los conductos de aire originales que entran en la caja de aire pueden modificarse o remplazarse.
- 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.
- El carenado inferior deberá incluir dos agujeros de 25mm, situado en la parte delantera y trasera del mismo. Estos agujeros deben permanecer cerrados mediante un tapón en caso de pista seca y deben abrirse únicamente en caso de lluvia.
- 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.
- El guardabarros delantero debe ser igual al originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.
- El guardabarros delantero puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.
- El guardabarros delantero no puede desplazarse.
- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante debe ser igual al producido por el fabricante para la motocicleta homologada.
- El guardabarros posterior fijado en el brazo oscilante puede remplazarse por contratipos accesorios a las piezas originales.
- 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).
- Todos los bordes expuestos (vivos) deben redondearse.
- En la verificación técnica preliminar 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).

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

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 tapón de depósito de gasolina debe poseer un sistema de apertura y cierre "de rosca".

El tapón de depósito de gasolina puede cambiarse. El tapón 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. No se permite la utilización de materiales en compuestos de carbono.

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

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 deben de ser los originales. no pueden modificarse o reemplazarse.

No se autoriza el corte 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.

El radiador/es debe mantenerse igual que el originalmente producido por el fabricante para la motocicleta homologada.

Sólo se permite agua como líquido refrigerante de motor.

Puede colocarse una rejilla de protección delante de los radiadores de aceite y/o agua.

Los tubos de radiadores conectados al motor pueden cambiarse

El ventilador del radiador e hilos de alimentación pueden retirarse. Los interruptores térmicos, los sensores de temperatura para el agua y el termostato pueden retirarse al interior del sistema de enfriamiento.

Un radiador/es adicional/es de ningún tipo puede ser montado.

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.

No se autoriza ninguna modificación.

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.

El regulador de presión no puede ser modificado o cambiado.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

2.5.6.20 CULATA.

La culata debe ser la original sin modificar.

2.5.6.21 ÁRBOL DE LEVAS.

El árbol de levas debe mantenerse igual al homologado, sin modificaciones.

2.5.6.22 PIÑONES DE LOS ÁRBOLES DE LEVAS.

Los piñones de los árboles de levas deben mantenerse igual que el homologado, sin modificaciones.

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.

No se autoriza ninguna modificación de las bombas ni racores.

2.5.6.25 BIELAS.

Las bielas deben mantenerse igual que las homologadas, sin modificaciones.

No está autorizado ningún bruñido ni aligeramiento.

2.5.6.26 PISTONES.

Los pistones deben mantenerse igual que los homologados, sin modificaciones.

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. No se autoriza ninguna modificación.

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.

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 discos de embrague no pueden reemplazarse.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

Los muelles de embrague no pueden cambiarse

la campana de embrague no puede reforzarse.

Los embragues de origen no pueden modificarse con sistema de deslizamiento limitado en la transmisión (tipo anti-patinaje).

No 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.

No pueden añadirse haces eléctricos suplementarios.

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/tubos deben ser mantenidos los originalmente producidos por el fabricante de la motocicleta, permitiéndose retirar el alojamiento de los catalizadores y sustituirlo por un añadido ("Y" supresora) el cual deberá mantener el diámetro del resto de los colectores, ser del mismo material y tener la misma longitud que el tramo sustituido.

El/los silenciadores de escape final puede/n ser cambiado/s.

El número de silenciadores de escape final debe permanecer como el homologado.

El/los silenciador/es deben estar en el mismo lado que el original de fábrica.

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

No se autoriza envolver el sistema de escape, a excepción de las partes próximas al pie del piloto y a las partes del carenado que deben protegerse del calor.

El límite de ruido para las motocicletas es de 102 d/BA (con una tolerancia de +/- 3 dB/A durante toda la prueba entrenamientos y carrera)

RPM para realizar el control de ruido:

Cilindrada	1 Cilindros	2 Cilindros	3 Cilindros	4 Cilindros
600 cc.	5000 RPM	5500 RPM	6500 RPM	7000 RPM
750 cc.	5000 RPM	5500 RPM	6000 RPM	7000 RPM
1000 cc	4500 RPM	5000 RPM	5000 RPM	5500 RPM

2.5.6.36 ELEMENTOS DE FIJACIÓN (sujeciones diversas).

Los elementos de fijación estándar 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 no pueden utilizarse.

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 pueden utilizar cualquier tipo de bujías y capuchones de bujías.
- Se puede utilizar cualquier tipo de cámara de aire (si se utiliza).
- Los contrapesos de equilibrado de ruedas pueden retirarse, cambiarse o añadirse.
- Se pueden utilizar rodamientos (de bolas, rodillos, cónicos).
- Acabados de pintura y calcomanías de las superficies pintadas.

2.5.8 Los siguientes elementos pueden retirarse:

- Dispositivos de control de emisión (anti contaminación) en el interior o alrededor de la caja de aire.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Junior - Amateur 600 y 1000

- 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.
- 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).

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.

En caso de niebla, lluvia ó escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo ó intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico Femenas Supersport & Series 600



Reglamento Técnico Femenas Supersport & Series 600

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Femenas Supersport & Series 600

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al Campeonato Aragón de Femenas Supersport y Series 600 se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponible en el mercado a través de las redes de venta habituales del fabricante.

2.7 ESPECIFICACIONES DE LA CLASE FEMINAS SUPERSPORT Y SERIES 600.

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

Los reglamentos técnicos para esta categoría serán los mismos que están estipulados en las categorías Supersport y Series 600.

2.7.3 COLORES DE LAS PLACAS PORTA NÚMEROS.

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

- Fondo: Azul
- Números: Blanco mate

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

- Altura mínima: 160 mm
- Ancho mínimo: 80 mm
- Ancho entre números: 25 mm

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

- Altura mínima: 120 mm
- Anchura mínima: 60 mm
- Anchura entre números: 25 mm

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

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

Alternativamente, se puede colocar un 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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico Series 600



Reglamento Técnico Series 600

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 600

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al Campeonato Aragón de Series 600 se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponible 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 principalmente 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 de 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 frontales, 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 CILINDRADA

Por encima de 400cc hasta 600cc	4 tiempos	4 cilindros
Por encima de 500cc hasta 675cc	4 tiempos	3 cilindros
Por encima de 600cc 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 PESO MÍNIMO

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 (incluido 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 de 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 deben 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 Series 600 son:

- Fondo: Amarillo
- Números: Negro mate

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

Altura mínima:	160 mm
Ancho mínimo:	80 mm
Ancho entre números:	25 mm

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

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 600

Altura mínima: 120 mm
Anchura mínima: 60 mm
Anchura entre números: 25 mm

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

Las placas laterales deben estar colocadas en la parte posterior derecha e izquierda del colín o del carenado. Alternativamente, se puede colocar un 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 RFME para las especificaciones detalladas).

2.5.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA

Todas las piezas no citadas en los siguientes artículos deben ser las mismas que originalmente han sido producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

2.5.6.1 CHASIS Y PARTE POSTERIOR DEL CHASIS

El chasis debe ser el mismo que el de la máquina homologada fabricada por el constructor.

Los laterales del chasis pueden estar cubiertos por una protección fabricada en material compuesto. Estas protecciones deberán tener la forma del chasis.

Pueden perforarse en el chasis unos agujeros solamente para fijar las piezas autorizadas (soportes de carenado, puntos de fijación del amortiguador de dirección).

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de chasis) y podrá ser exigida su documentación.

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 un diámetro máximo de 75 mm., no pudiendo 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. HORQUILLAS DELANTERAS

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: arandelas, pistón hidráulico, conducciones de aceite, muelles y separadores.

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.

Unos soportes para el caballete de la rueda posterior pueden ser añadidos al basculante por medio de soldadura o fijados mediante pernos. Los soportes deben tener los bordes redondeados y ser 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 AMORTIGUADORES POSTERIORES

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 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 puede ser sustituida.

La bomba posterior puede ser sustituida.

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 pueden ser reemplazados no teniendo que respetar ni la marca, ni el tipo de los utilizados por el fabricante para la motocicleta homologada, **no se autoriza la utilización de slick.**

2.5.6.8 REPOSA PIES 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 reposapiés 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, **No 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. 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 NO 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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 600

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. **No 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.

NO 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 sustituidos 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).

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 600

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 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 es de 107 dB/A (con una tolerancia de +/- 3dB/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 estándar 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 estándar 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 contaminación) en el interior o alrededor de la caja de aire (sensores 02, 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:

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 600

- 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 brazalet (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 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).

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.

En caso de niebla, lluvia ó escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo ó intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico Series 1000



Reglamento Técnico Series 1000

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al Campeonato Aragón de Series 1000 se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponible 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 principalmente 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 frontales, laterales y trasera y el perfil de las motocicletas Series 1000 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 CILINDRADA

Superior a 600cc hasta 1000cc	4 tiempos	4 cilindros
Superior a 750cc hasta 1000cc	4 tiempos	3 cilindros
Superior a 850cc 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 PESO MÍNIMO

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 (incluido 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 de 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 deben 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 Series 1000 son:

- Fondo: Rojo
- Números: Blanco

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

- Altura mínima: 160 mm
- Ancho mínimo: 80 mm
- Ancho entre números: 25 mm

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

- Altura mínima: 120 mm
- Anchura mínima: 60 mm
- Anchura entre números: 25 mm

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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

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 RFME para las especificaciones detalladas).

2.7.6 ESPECIFICACIONES DE LA MOTOCICLETA

Todas las piezas no citadas en los siguientes artículos deben ser las mismas que originalmente han sido producidas por el fabricante para la motocicleta homologada.

2.7.6.1 CHASIS Y PARTE POSTERIOR DEL CHASIS

El chasis debe ser el mismo que el de la máquina homologada fabricada por el constructor.

Los laterales del chasis pueden estar cubiertos por una protección fabricada en material compuesto. Estas protecciones deberán tener la forma del chasis.

Pueden perforarse en el chasis unos agujeros solamente para fijar las piezas autorizadas (soportes de carenado, puntos de fijación del amortiguador de dirección).

Nada puede añadirse ni retirarse del chasis.

Todas las motocicletas deben llevar un número de identificación en el chasis (número de chasis) y podrá ser exigida su documentación.

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., no pudiendo sobresalir más de 30mm del carenado y adecuarse a la forma del mismo.

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

2.7.6.2. HORQUILLAS DELANTERAS

La estructura de las horquillas (eje, puente, 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.

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

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

Si de origen las suspensiones electrónicas son usadas, ellas deberán ser completamente de origen (cualquier parte mecánica o electrónica deben mantenerse como la homologada). El sistema electrónico de origen debe funcionar convenientemente.

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.

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

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

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.

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.

Unos soportes para el caballete de la rueda posterior pueden ser añadidos al basculante por medio de soldadura o fijados mediante pernos. Los soportes deben tener los bordes redondeados y ser 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.

2.7.6.4 AMORTIGUADORES POSTERIORES

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 muelle (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.

Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado. Si de origen las suspensiones electrónicas son usadas, ellas deberán 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 puede estar homologado para las competiciones FIM.

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 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 puede ser sustituida.

La bomba posterior puede ser sustituida.

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 pueden ser reemplazados no teniendo que respetar ni la marca, ni el tipo de los utilizados por el fabricante para la motocicleta homologada, **no se autoriza la utilización de slick.**

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

2.7.6.8 REPOSA 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, **No 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 NO 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).

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

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. **No se permite la utilización de materiales en compuestos de carbono.**

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

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 deben de ser los originales.

NO 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 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.

2.7.6.18 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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

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 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.

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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

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 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 es de 107 dB/A (con una tolerancia de +/- 3dB/A durante toda la prueba entrenamientos y carrera)

RPM para realizar el control de ruido:

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

2.7.6.36 ELEMENTOS DE FIJACIÓN (sujeciones diversas).

Los elementos de fijación estándar 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 estándar 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 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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Series 1000

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

En caso de niebla, lluvia ó escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo ó intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico Supersport



Reglamento Técnico Supersport

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Supersport

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas al Campeonato Aragón de 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.

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
- Números: Azul

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

Reglamento Técnico Supersport

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 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,...)

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 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.

2.5.6.7 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, **no se autoriza la utilización de slick.**

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

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

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

2.5.6.18 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 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.

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:

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Supersport

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 distribución.

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 pintura, 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 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) 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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Supersport

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 estándar 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 estándar 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 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.

2.5.9 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:

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Supersport

- 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 brazalete (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).

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 está permitido.

La telemetría está autorizada.

En caso de niebla, lluvia ó escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo ó intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.

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 Aragón de Velocidad 2011

Reglamento Técnico Extreme



Reglamento Técnico Extreme

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Extreme

INTRODUCCIÓN

Las motocicletas destinadas a los Campeonatos de Aragón Extreme se basan en las motocicletas de producción reciente o actual y disponible 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 principalmente 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 frontales, 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 Kgs.

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

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Extreme

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 parte posterior derecha e izquierda del colín o 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 (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 30mm 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.

Pueden instalarse equipos (kits) de amortiguación o válvulas procedentes del servicio postventa.

Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado. Si de origen las suspensiones electrónicas son usadas, ellas deberán 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 puede 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.

Reglamento Técnico Extreme

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

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.

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.

2.7.6.4 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 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.

Ningún sistema de suspensión de recambio o prototipo controlado electrónicamente puede ser usado. Si de origen las suspensiones electrónicas son usadas, ellas deberán 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 puede estar homologado para las competiciones FIM.

El o los muelle (s) de la suspensión posterior puede 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 remplazarse 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 remplazados no teniendo que respetar ni la marca, ni el tipo de los utilizados por el fabricante para la motocicleta homologada. **El tipo de neumático es libre.**

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 reposapies 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 y del mismo diámetro que el reposapie. Los reposapies 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 inferior del carenado.

i- El carenado inferior deberá incluir dos agujeros de 25mm, situado en la parte delantera y trasera 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 de 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. Así mismo 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.

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

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

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

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 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

2.7.6.18 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 reemplazarse con relación a aquellos montados por el fabricante en la motocicleta homologada.

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

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 deben 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.

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.

El corte de los haces eléctricos está autorizado.

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

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 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)

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Extreme

RPM para realizar el control de ruido:

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

2.7.6.36 Elementos de fijación (sujeciones diversas)

Los elementos de fijación estándar 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 estándar 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.

2.7.6 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.

2.7.7 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.

2.7.8 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.

Campeonato Aragón de Velocidad 2011



Reglamento Técnico Extreme

- 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 está permitido.

La telemetría está autorizada.

En caso de niebla, lluvia ó escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo ó intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.

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.

Anexo (2)

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

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

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:

- Al ser una motocicleta de velocidad, carenados completos con bañera.
- Motor de 80cc / 2 tiempo.
- Potencia del motor a la rueda máxima de 22CV.
- Peso superior a 70 Kgr.
- Llanta de 17"
- Peso mínimo ruedas: conjunto (llanta, disco freno, neumático, silenblocks, casquillos)
 - Rueda delantera: 7 Kgr
 - Rueda Trasera: 8 Kgr
 - Estos pesos son con neumático nuevo slick, con el neumático usado Slick la tolerancia es de 0,5 Kgr, con el neumático de lluvia la tolerancia es de 1 Kgr.
- 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 o utilizada en 125GP.
- Está prohibido utilizar los siguientes materiales carbono, titanio y magnesio.
- 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. El CDI tiene que permitir su sustitución fácilmente. La organización puede sustituir el CDI de cualquier participante en cualquier momento de la prueba.
- Cumplir con los reglamentos de seguridad RFME, UEM.

3 - Modelos homologados para el año 2011.

METRAKIT (modelos 2006 a 2009)

CONTI (modelos 2008 a 2009)

.....

.....

Anexo (3)

Reglamento Técnico base para la homologación de un modelo de motocicleta para participar en la categoría Pre-125

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

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 9000 €
- 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:

- Potencia del motor a la rueda máxima de 31CV.
- Peso superior a 80 Kgr.
- Llanta de 17"
- Peso mínimo ruedas: conjunto (llanta, disco freno, neumático, silenblocks, casquillos)
 - Rueda delantera: 7 Kgr
 - Rueda Trasera: 8 Kgr
 - Estos pesos son con neumático nuevo slick, con el neumático usado Slick la tolerancia es de 0,5 Kgr, con el neumático de lluvia la tolerancia es de 1 Kgr.
- 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 o utilizada en 125GP.
- Está prohibido utilizar los siguientes materiales carbono, titanio y magnesio.
- 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. El CDI tiene que permitir su sustitución fácilmente. La organización puede substituir el CDI de cualquier participante en cualquier momento de la prueba.
- Cumplir con los reglamentos de seguridad RFME, UEM.

3 - Modelos homologados para el año 2011.

METRAKIT PRE-125 (modelos 2006 a 2009)

CONTI PRE-125 (modelos 2006 a 2009)

.....
.....