



REGLAMENTO TÉCNICO SUPERMOTO

1.- ESPECIFICACIONES

- Este reglamento está destinado a autorizar distintas modificaciones en la motocicleta homologada.
- La apariencia frontal, lateral y trasera y el perfil de las motocicletas 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.- MOTOCICLETAS ADMITIDAS

-Las competiciones de supermotard estarán abiertas a motocicletas:

- Superiores a 175cc. hasta 750cc. (Motores de 4 tiempos)
- Superiores a 120cc. hasta 300cc. (Motores de 2 tiempos)

SUBCATEGORIA ROAD 250:

- Superiores a 175cc. hasta 250cc. (Motores de 4 tiempos)
- Superiores a 120cc. hasta 125cc. (Motores de 2 tiempos)

CONSULTAR ANEXO MOTOCICLETAS HOMOLOGADAS PARA SU PARTICIPACIÓN

-En todas las categorías serán motocicletas derivadas de motocross o enduro.

2.1.- MOTOR / CAJA DE VELOCIDADES

- Motor de 2/4 tiempos
- El motor será de libre preparación.
- Caja de cambios con un máximo de 6 velocidades.
- Para el cambio de marchas, se autorizan tipos de ayuda eléctrica o electrónica.

2.2.- EMBRAGUE

- El tipo de embrague (en baño de aceite o en seco) y su mando (por cable o hidráulico) serán de libre elección.
- Los discos de embrague son de libre elección.
- El empleo de sistemas de ayuda electro mecánica o electrohidráulica está autorizado.

2.3.- ALIMENTACIÓN

- Será de libre preparación.



2.4.- INSTALACIÓN ELÉCTRICA

-La instalación eléctrica será de libre configuración.

2.5.- RADIADOR

-El sistema de refrigeración será libre.

-El sistema de refrigeración irá provisto exclusivamente de agua. Los anticongelantes y demás aditivos quedan totalmente prohibidos.

2.6.- PUESTA EN MARCHA

-Es obligatorio contar con un dispositivo de arranque, ya sea de pedal o por motor de arranque, en perfecto estado de uso.

2.7.- FRENOS

-Serán de libre preparación.

2.8.- SUSPENSIONES

-Serán de libre preparación.

2.9.- DIRECCIÓN

-Estará provista de sus correspondientes topes de final de recorrido.

-Se autoriza el montaje de un amortiguador de dirección.

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

2.10.- MANILLAR

-Será de tipo cross de una sola pieza. No podrá tener una longitud menor de 500 mm. ni superior a 850 mm. El largo máximo de las empuñaduras del manillar no debe ser superior a 150 mm. y deben estar sujetas en los extremos del mismo.

-Los manillares deben estar equipados con una protección en la barra transversal. Los manillares sin esta barra la deberán colocar en el centro del mismo.

-Las extremidades del manillar pueden ir protegidas por unos tapones de material sólido o recubierto de caucho.

-Cada motocicleta dispondrá de un interruptor o pulsador de paro, el cual debe estar situado en el manillar y en perfecto estado de uso.

2.11.- MANETAS

-Las manetas de freno y embrague deben, en principio, terminar en una esfera (diámetro de esta esfera 19 mm. mínimo).

-Esta esfera puede igualmente ser allanada pero, en cualquier caso, los bordes deben estar redondeados (espesor mínimo de esta parte allanada 14 mm.)

-Estas extremidades deben estar fijas de forma permanente y ser parte integrante de la maneta.

-Tanto la maneta del embrague como la del freno deben estar en perfecto estado de eficacia y de funcionamiento.

-Se autoriza el uso de protectores de manetas.



2.12.- PUÑO GIRATORIO DE GAS

- El puño del acelerador deberá cerrar la compuerta o mariposa del carburador siempre que el conductor no lo accione.
- El puño giratorio de gas debe cerrarse automáticamente en cuanto se suelte, regresando a su punto inicial.
- Es recomendable que los puños de gas estén dotados de doble cable (acelerador y retorno)

2.13.- NEUMÁTICOS y LLANTAS

- Las llantas serán libres, tanto en su compuesto como en su configuración.
- En los ejes o pasadores delantero y trasero de las ruedas está prohibida la utilización de aleaciones ligeras.
- Los neumáticos serán libres, tanto en la marca como en el compuesto.
- En todo neumático que sea manipulado no debe aparecer nunca la carcasa del mismo en el fondo del dibujo de la banda de rodadura.
- Quedan terminantemente prohibidos los de tipo cross, enduro o trial.
- En caso de lluvia, la manga no se detendrá, pues todas las carreras son declaradas en mojado.

- LIMITACION: Se marcará un juego de neumáticos en cada carrera tras el primer uso en la primera manga/entreno oficial en la que el piloto participe. Se podrán usar neumáticos marcados en carreras anteriores. Tras haber realizado el marcaje, la verificación de neumático se hará al finalizar las posteriores mangas/entrenos, siendo la penalización la pérdida de los puntos/tiempos de la manga/entrenos en caso de que el neumático no esté marcado.

2.14.- REPOSAPIÉS.

- **Las estribas deben ser retráctiles. Los estribos deberán llevar una deslizadera de nylon o similar con la finalidad que la parte metálica de los estribos no dañen el asfalto.**

2.15.- TUBO DE ESCAPE

- Será de libre preparación
- Las motocicletas se medirán con el sistema 2 Metros Max.
- El nivel máximo de ruido es el siguiente: 115 dB/A
- Procedimiento:

a) Preparación del sonómetro

- Calibrado a 113,5 dB/A o a 93,5 dB/A para tener en cuenta el capuchón de espuma para el viento.
- Colocar el capuchón de espuma para el viento en el micrófono.
- Activar la opción A.
- Activar la opción Rápida (Fast)
- Seleccionar la gama Hi 80 – 130 dB/A



- Activar la función “MAX-MIN” – ajustada en MAX.

b) Posicionamiento del sonómetro y de la motocicleta

-Los niveles sonoros se medirán con un sonómetro fijo sobre un trípode, en posición horizontal, detrás de la motocicleta.

-El sonómetro se colocará en la parte trasera de la motocicleta, a una distancia de 2 metros de la línea central de la motocicleta y a un ángulo de 45º, en el lado del escape, y a 1,35 metros del suelo. La distancia de 2 metros se medirá a partir del punto en el que el centro del neumático trasero está en contacto con el suelo.

-Es preferible hacer las pruebas sobre una superficie blanda donde el suelo no retumbe, por ejemplo: sobre hierba o grava fina.

--El ruido ambiente deberá ser inferior a 95 dB/A – 100 dB/A.

c) Colocación de la motocicleta

-Los puntos de referencia:

- Para una motocicleta: el punto de contacto de la rueda trasera con el suelo.

- Para las motocicletas equipadas con dos salidas de escape, la medida se hará por el lado donde tenga la toma de aire. Si hay una toma de aire central, se medirán los dos escapes.

-Para efectuar medidas repetitivas, la motocicleta se podrá colocar dentro de un pequeño marco fijado al suelo.

d) Atención – Proteja sus oídos – Utilice protecciones para los oídos.

- La medida se efectúa con la motocicleta sobre sus dos ruedas, en punto muerto, con el motor en caliente. Si es necesario y a petición del Comisario Técnico se engranará una o varias marchas para realizar el control.

- El comisario técnico se colocará al lado de la motocicleta, en el lado opuesto al micrófono, o delante del manillar al lado de la rueda delantera, para no hacer de pantalla entre la motocicleta y el micrófono.

- Si un 2º comisario está situado permanentemente en el punto de medición, es aconsejable que lleve protector de oídos (casco o bien tapones para los oídos).

- Se gira el acelerador tan rápidamente como sea posible (inmediatamente) hasta que aparecen los primeros signos de regulación de régimen (por el limitador de rpm), después se suelta rápidamente para evitar explosiones.

- Si el motor tiende a ahogarse, acelerar ligeramente antes de dar gas a tope.

- Si hay explosiones, se vuelve a empezar la medición.

- Una solución para evitarlas sería desacelerar progresivamente.

e) La medición – Registro del nivel sonoro.

- Para las motos desprovistas de un limitador de régimen, la aceleración será inferior a 2 segundos.

- Una forma mnemotécnica de contar es: “mil uno, mil dos”, o “1y, 2y”.

- Cuando una medida se considera aceptable, se anota el resultado, después reajustar (apretar en el lateral del sonómetro) sobre el ajuste MAX MIN hasta que desaparezca la lectura precedente.

- Volver a apretar la tecla MAX MIN para reiniciar el sonómetro.



- Es ahora cuando el sonómetro está preparado para la siguiente medición.
- El punto mejorable de este método, es el posible engaño disminuyendo “temporalmente” el régimen máximo alcanzado por:
 - Restricción externa en el régimen normal en los motores de 2T
 - Un interruptor programable en el CDI/ECU en motores 2T o 4T
- Un régimen notablemente bajo se detecta fácilmente escuchando. En caso de duda, controlar el régimen máximo antes de cortar con un tacómetro.
- Durante un control de ruido inicial y la primera inspección técnica, un piloto (o su mecánico) sólo pueden presentar un silencioso de reserva por máquina.
- Una vez que todos los participantes hayan pasado la inspección técnica, se podrán inspeccionar otros silenciosos o se podrá hacer incluso durante los días en los que se desarrolla la manifestación.

2.16.- DEPÓSITO DE CARBURANTE

- Los tapones de carburante deben ser estancos y tener un sistema eficaz de cierre.
- Las chimeneas de aireación del depósito de carburante deben llevar una válvula de retención. La salida de las chimeneas de aireación debe hacerse en un recuperador apropiado.
- En los depósitos de material plástico, se aconseja que el depósito esté relleno de una espuma de material retardante (mousse Explosafe). Este punto será obligatorio en los depósitos metálicos.

2.17.- PLACAS PORTA NÚMEROS

- Todas las motocicletas deberán llevar sus correspondientes placas porta-números, una en el frontal y una a cada lado de los laterales derecho e izquierdo, en las cuales el dorsal sea visible con el piloto sobre la motocicleta en posición de conducción.
- Los números serán negros y el fondo blanco.
- Tanto los dorsales como los fondos serán de material mate anti-reflectante, y los dorsales estarán realizados con trazos rectos.
- La publicidad en la placa porta-números se colocará como mínimo a 5 cm. alrededor del número, siempre dejando éste libre y bien visible.
- En el caso de discusión referente a la legibilidad de los dorsales, la decisión del Comisario Técnico será definitiva.

2.18.- GUARDABARROS

- Es obligatorio el montaje del guardabarros delantero y trasero, que irán contruidos en materiales plásticos flexibles.
- No deberán tener aristas cortantes o puntiagudas.

2.19.- ESTÉTICA

- Será obligatorio conservar la estética original de la motocicleta en lo concerniente a todo su conjunto (manillar, asiento, escape, depósito, etc.)

2.20.- SEGURIDAD

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



- Las motocicletas cuyo filtro de aceite sea exterior, y también deberá ir precintado.
- Todos los tubos de sobrantes y respiraderos de carburador, radiador, motor, etc., irán a un recipiente adecuado cuya capacidad estará determinada y prevista para el fin al que se destina (min.250cc), el cual deberá estar vacío en el momento de comenzar los entrenamientos y la carrera.
- Es obligatorio el montaje de un botón corta-corriente para la parada del motor.
- El piñón de ataque de las motocicletas deberá estar provisto de un protector para impedir que el piloto introduzca los dedos en el interior.
- La guía de la cadena no podrá ser retirada, con la finalidad de evitar que se introduzca el pie, la mano, etc., entre el recorrido inferior de la cadena y la corona posterior de la rueda en caso de accidente o maniobra fortuita.
- Se eliminarán de las motocicletas que lo lleven de serie: claxon, luces, caballetes, espejos, intermitentes, reposapiés pasajero, matrícula, etc. Se autoriza (y aconseja) montar luz trasera de lluvia.

- En caso de niebla, lluvia o escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (led luminoso alimentado a pilas, fijo o intermitente,) en la parte trasera de la motocicleta.
- Si durante los entrenamientos o la carrera, un Comisario Técnico detecta un defecto en una motocicleta y que tal defecto pudiera constituir un peligro tanto para él mismo como para el resto de pilotos, informará al Jurado. Es responsabilidad del Jurado excluir la motocicleta de los entrenos o de la carrera.

3.- EQUIPAMIENTO DE LOS PILOTOS

- Los participantes irán provistos de mono de cuero de una pieza o en su defecto, si es de dos piezas, que la unión entre ambas partes sea correcta, con protecciones en hombros, codos rodillas, etc. Igualmente irán provistos de botas y guantes de cuero o material similar. Está prohibido el material sintético.
- Los participantes deberán llevar casco integral (cross o velocidad), homologado y vigente el año en curso, en buen estado, bien ajustado y sujeto correctamente.
- Es recomendable la utilización de protector de espalda
- La decisión final, en relación a la seguridad del equipamiento que verifique el piloto, la tendrá el Comisario Técnico.
- En caso de niebla, lluvia, o escasa visibilidad, se deberá colocar un piloto rojo (fijo o intermitente) en la parte trasera de la motocicleta.
- Queda expresamente prohibido cualquier indumentaria encima del mono de protección, a excepción del mono de plástico transparente para el agua en caso de lluvia.

4.- MEDIO AMBIENTE

- Será obligatorio el uso de una alfombrilla absorbente en la zona de trabajo de las motocicletas, con el fin de impedir que aceites o combustibles se esparzan por el suelo.
- Cada piloto tiene la obligación de no dejar basura, aceites, neumáticos u otros desperdicios en la zona que han utilizado durante la prueba.
- Las motocicletas sólo se podrán lavar en los lugares autorizados y creados a tal efecto por el organizador.



- Los residuos, aceite, basura, etc..., serán depositados en contenedores o depósitos correspondientes, colocados a tal efecto en lugares determinados por el Organizador.
- El no cumplimiento de estas normas puede conllevar una sanción económica o incluso la EXCLUSIÓN de la prueba del piloto responsable

ANEXO: MODELOS ADMITIDOS

CLASES SUPERMOTARD

Marca	Modelo
APRILIA	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
BETA	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
GAS-GAS	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
HONDA	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
HUSQVARNA	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
KTM	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
SHERCO	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
SUZUKI	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
TM	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)



YAMAHA	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)
KAWASAKI	SM (todos los modelos) CROSS/ENDURO (todos los modelos con sus adaptaciones)