



## **REGLAMENTO TÉCNICO DE LA CATEGORÍA 250cc 4T Cajeros AÑO 2019**

**Artículo Nº 1:** CATEGORIA: La categoría es de karting con chasis homologados nacionales y motores 4 tiempos de 250cc con cajas de 5 marchas.

**Artículo Nº 2:** VIGENCIA: El presente reglamento técnico tendrá vigencia desde el 1º de enero del 2019 hasta el 31 de diciembre del 2019, pudiendo ser prorrogado y/o modificado a exclusivo criterio de esta FRAD METROPOLITANA, a efecto de dar mayor paridad mecánica y abaratar costos de preparación.

**Artículo Nº 3:** DISPOSICIONES GENERALES:

El presente reglamento técnico, deberá ser interpretado en forma absolutamente restrictiva es decir, que solo se permite lo que esta explícitamente autorizado.

Las modificaciones autorizadas son el efecto de lo anunciado, y no podrán cumplir otra función.

La única interpretación que se considera correcta es la comisión técnica de FRAD METROPOLITANA. Si se considera que alguna parte del presente reglamento admite una doble interpretación, deberá efectuar por escrito a la FRAD METROPOLITANA a efectos de aclarar el tema. No se admiten apelaciones basadas en consultas verbales.

Los elementos que el presenten reglamento deja **LIBRE**, deberán de todos modos y maneras, cumplir con estas disposiciones generales.

La Comisión Técnica, se reserva la facultad de retirar, precintados los elementos que considere, para su posterior medición, la que se efectuara con los involucrados presente en lugar a convenir.

**Artículo Nº 4 Licencias:**

Todos los pilotos deberán poseer licencia médica y deportiva Grado "G" Emitida por FRAD METROPOLITANA.

**Artículo Nº 5 Identificación:**

Se deben colocar números identificatorios, los mismos deberán ser de 4 (cuatro) cm. de ancho y color blanco con Fondo Azul, de diseño clásico sin adornos. Los mismos deben ser 4 (cuatro) que estarán colocados en (uno atrás, uno adelante y uno en cada pontón).

**Artículo N° 6 Indumentaria:**

Es obligatorio para competir el uso de los siguientes elementos: Buzo, Guantes botas y/o calzado autorizado por técnica, HOMOLOGADOS CIK-FIA (En los casos que corresponda). Casco integral. No se permite salir a pista sin los elementos de seguridad

**Artículo N° 7: MOTORES:** De 250 cc.4 tiempos, únicamente varilleros, refrigerado por aire y caja de 5 (cinco) velocidades con embrague manual.

**Artículo N° 8: CARTER:** Original del motor con formas y dimensiones externas e internas originales. No se pueden alterar las posiciones y medidas originales de los espárragos y/o tornillos. Se debe mantener las medidas originales de los rodamientos. Marca libre.-

**Artículo N° 9: CILINDRO:** Original del motor o su reemplazo del mercado de reposición. Diámetro original 62 mm. Se puede rectificar hasta un máximo de + 2 mm. (Más dos milímetros).

Prohibido el uso de camisa cromada. Deberá poseer junta en la base del cilindro de espesor y material libre, se permite encamisar con la pieza original o de mercado de reposición, con iguales medidas interiores y exteriores que la original.

**Artículo N° 10: TAPA DE CILINDRO:** Original del motor o de 125 cc en su forma y sus dimensiones. Altura libre. Se permite pulir los conductos de admisión y escape, la junta de tapa de cilindro es obligatoria y de libre espesor y material. Se permite encasquillar, respetando una altura máxima de 8,7mm (+/- 0,1) y un diámetro interior para la admisión de 24,90 mm (+/- 0,1) y 20,20 mm (+/- 0,1) para el escape. El ángulo de asiento de válvula es libre. No se permite otro trabajo en la tapa que no sea el mencionado anteriormente.

Si el diámetro interior del casquillo es superior a la medida permitida 25.50mm de admisión y 20.70mm de escape será obligatorio el uso de una brida colocada entre el tubo de admisión y un carburador de 25mm como máximo de diámetro interior por 5mm +/- 0.2mm de espesor, con canto vivo y concéntrica en la garganta del carburador. Debe tener un agujero para su precintado.

**Artículo N° 11: ARBOL DE LEVAS:** Original del modelo. El cruce de levas debe ser el original. Alzadas máxima de admisión y escape 6,97 mm (+/- 0,1). Medidas en el platillo, sin luz de válvula. Se permite corrector de árbol de levas.

**Artículo N° 12: GUIAS DE VALVULAS:** Originales o de mercado de reposición. Respetando sus medidas originales.-

**Artículo N° 13: VALVULAS:** Originales o del mercado de reposición. Respetando las siguientes medidas: Admisión: diámetro cabeza 29,90 mm (+/- 0,1). Vástago 5,50 mm (+/- 0,1). Largo total 92,30 mm (+/- 0,1). Escape: diámetro de la cabeza 24,90 mm (+/- 0,1). Vástago 5,50 mm (+/- 0,1). Largo total 91,70mm (+/- 0,1). La forma del hongo es libre.

**Artículo N° 14: RESORTES DE VALVULAS:** Deben tener sus medidas y cantidades originales (2 por válvulas), dureza libre, originales o de mercado de reposición.

**Artículo N° 15: PLATILLO DE VALVULAS:** Originales o de mercado de reposición, respetando sus medidas originales.

**Artículo N° 16: VARILLAS DE VALVULAS:** Originales o de mercado de reposición, largo 141,20 mm (+/- 0,20).

**Artículo N° 17: RELACION DE COMPRESION:** Se cubicará con el motor armado en punto muerto superior, debiendo entrar como mínimo 20 cc de aceite hidráulico E.P. 20 hasta la parte superior de la rosca de la bujía.

**Artículo N° 18: BALANCINES:** Originales o de mercado de reposición. Manteniendo su ángulo, radio y demás medidas originales. Se permite poner esparrago en la balancinera y suplementarla no más de 0,5mm.

**Artículo N° 19: CIGUEÑAL:** Tipo y formas originales o de mercado de reposición. Carrera 50 mm (+/- 0,1). Peso mínimo 4 Kg, con una tolerancia de 50 gr. Prohibido su mecanizado, rebajado o balanceado. La chaveta debe permanecer en su lugar original.

**Artículo N° 20: BIELA:** Original o de mercado de reposición. Manteniendo sus medidas:

- Longitud original entre centro, 103.5mm (+/- 0,1)
- Diámetro del perno, 15 mm (+/- 0,1).
- Diámetro del muñón, 30mm (+/- 0,1).

**Artículo N° 21: PISTON:** Original del motor o de mercado de reposición, respetando su forma y medidas, de cualquier marca u origen. Posición original. Prohibido cualquier clase de rellenado, mecanizado o alivianado. La medida de la cabeza al alojamiento del perno debe ser de 18 mm.  $\pm$  0,3 mm, se permite cabeza redonda con chanfles de costado y retocar la cavidad de las válvulas en un diámetro máximo de 32mm de admisión y de 27mm de escape.

Se permite rectificar la cabeza del pistón en forma plana para dar altura y compresión y retocar la cavidad para que no peguen las válvulas respetando la forma origen

**Artículo N° 22: PERNO DE PISTON:** Original o de mercado de reposición. Prohibido su desplazamiento. Diámetro 15 ms.-

**Artículo N° 23: AROS:** Tipo original - Cantidad 3 (tres) aros. Todos los aros deben estar en funcionamiento (activos).- Medida mínima del espesor de los aros: 1° y 2° aro 1mm c/u. – 3° aro 2,30mm.

**Artículo N° 24: FILTRO DE AIRE:** Libre en su forma. Prohibido cualquier clase de sistema de forzador u orientador de aire en su interior. Prohibido el uso de venturi o cono dentro de él. Debe terminar en canto vivo a la entrada del carburador.

**Artículo N° 25: TUBO DE ADMISION:** Original o de mercado de reposición.

**Artículo N° 26: EMBRAGUE:** Original y/o de mercado de reposición, prohibido cualquier tipo de modificación. Resortes libres, cantidad de disco 5. Engranaje primario 73 – 18.-

**Artículo N° 27: VOLANTE MOTOR:** Original y/o de mercado de reposición, peso mínimo completo 2 Kg (tolerancia 10gr)

**Artículo N° 28: ESCAPE:** Será de libre construcción. No deberá exceder los límites del vehículo.

**Artículo N° 29: CARBURADOR:** Original del modelo o se puede reemplazar por un carburador de origen Chino o Taiwanés. Manteniendo su forma original en su interior y exterior. Se permite eliminar el sistema de cebador como así también la bomba de pique, en este caso se debe tapar el inyector de la misma. Gliceurs y aguja de cortina libres. Cortina hasta 22 mm de diámetro. Largo 39,90 mm y 35,90 mm. Garganta 26,90 mm + 0,2 mm de diámetro, será obligatorio el uso de una brida colocada entre el tubo de admisión y el carburador de 26 mm como máximo de diámetro interior por 5 mm ± 0.2 mm de espesor, canto vivo y concéntrico a la garganta del carburador, con un agujero para su precintado.-

**Artículo N° 30: CAJA DE CAMBIOS:** Todos los engranajes deben ser originales o de mercado de reposición., respetando su relación original en cantidad de dientes, prohibido su rebaje tanto en su diámetro como en su espesor.-

**Artículo N° 31: ENCENDIDO:** Totalmente original o de reposición 8 bobinas.-

**Artículo N° 32: CDI:** Sera provisto por la categoría.

**Artículo N° 33: CAPTOR:** Original o de mercado de reposición. Debe estar en su fijación original.

**Artículo N° 34: BUJIA:** Libre, rosca 12 mm largo de rosca con arandela original 18mm.

**Artículo N° 35: SISTEMA DE ARRANQUE:** Original. Se permite eliminar eje y engranaje de patada.

**Artículo N° 36: BOMBA DE NAFTA:** Del tipo Mecánica.

**Artículo N° 37: BATERIA:** Debe ser de GEL y estar perfectamente fijadas en zona de chasis o motor.- PROHIBIDO USAR DE ACIDO.

**Artículo N° 38: RODAMIENTOS - RETENES:** Originales y/o de mercado de reposición.-

**Artículo N° 39: TRANSMISION PRIMARIA:** Todos los engranajes deberán ser originales manteniendo el número de dientes, diámetro exterior y ancho original.

Engranajes de caja

- 1° 36 x 13
- 2° 32 x 17
- 3° 29 x 20
- 4° 26 x 23
- 5° 25 x 24

Engranajes de caja

1º	36 x 13
2º	32 x 17
3º	28 x 20
4º	26 x 23
5º	25 x 24

**Artículo Nº 40: TRANSMISION SECUNDARIA:** A cadena con eje rígido. Todo Karting deberá tener en la zona donde va montada la cadena de transmisión un cubrecadena protector de no menos de (60) sesenta milímetros de ancho por el largo que da entre el piñón del motor y la corona de transmisión montada sobre el eje.-

**Artículo Nº 41: COMBUSTIBLE:** Se utilizara nafta de uso comercial de surtidor, apta para vehículos terrestres, sin ningún tipo de aditivo. La categoría se reserva el derecho de proveer el combustible.

**Artículo Nº 42: PRECINTOS:** Todo motor deberá tener una perforación en el tornillo de la tapa de válvulas, otro en el tornillo de la tapa de cilindro y otro en la tuerca del carburador de 1,5 mm c/u.

**Artículo Nº 43: CHASIS:** Libre de fabricación Nacional homologado o habilitado por la CNK –CDA con eje rígido y sin suspensiones de ningún tipo.

- Frenos: Libre pero deben ser nacionales, se prohíbe el freno delantero.
- Trompa, babero y pontones: Uso obligatorio, homologado de plástico flexible o plástico inyectado, prohibido utilizar chapa. La Trompa deberá estar montada por dos ganchos reglamentarios y un soporte de seguridad Obligatoriamente deberá tener pontones, trompa y defensa trasera o paragolpes.

Se recomienda usar algún elemento de sujeción en el paragolpes trasero para evitar su desprendimiento.

Prohibido fijar los lastres en estos elementos de seguridad.

- Paragolpes trasero: Obligatorio. Deberá cubrir el ancho de los neumáticos traseros. Será de uso opcional, la utilización del nuevo paragolpes trasero envolvente de una sola pieza en material plástico, homologado o habilitado por la CNK del A.C.A.
- Piso: Deberá ser de material rígido o aluminio y cubrirá desde la parte delantera hasta la butaca.
- Butaca: Debe estar construida en material plástico rígido de manera tal que el piloto quede impedido para desplazarse lateralmente y hacia adelante.
- Dirección: Debe estar accionada por un volante.
- Punta de ejes: Las mismas no podrán sobresalir del plano externo del labio de la llanta. No se permite el uso de masas delanteras.

- Pedales: La posición de los pedales no deben exceder el perímetro del chasis en el momento de ser accionados.
- Llantas: Libres de fabricación Nacional.
- Trocha: El valor máximo de la trocha trasera, es de 1250mm y delantera 1050 mm.
- Eje Trasero: Diámetro máximo 30mm,
- Tanque de combustible: Deberá ser colocado debajo de la torre de dirección perfectamente anclado y con sus conexiones colocadas de manera que impidan el derrame de combustible. Deberá ser de material plástico apto para almacenar combustible.

**Artículo Nº 44: CAMBIO DE CHASIS:** Solo se podrán utilizar dos chasis por campeonato.

**Artículo Nº 45: CAMBIO DE MOTOR:** Por rotura del mismo o sus componentes, podrán ser reemplazados en parte o totalidad, debiendo de informar previamente al comisario Técnico, este decidirá y autorizará la acción que crea conveniente. Las partes usadas deberán ser depositadas en parque cerrado para un posterior control. Todo piloto que cambie el motor, deberá largar en la última fila, tanto de clasificación a serie como de serie a final.

**Artículo Nº 46: NEUMATICOS:** Solo se permite el uso de neumáticos Slick marca NA Rojas. Es obligatorio la utilización de 1 (uno) juego, como mínimo por 4 (cuatro) competencias consecutivas. En caso de rotura o pinchadura comprobable, se permitirá el cambio por una cubierta usada anteriormente, de la misma marca y tipo. Cubiertas Anconizadas (de lluvia) marca NA, cada piloto deberán contar por lo menos con 1 (uno) juego de dicha cubierta.

**Artículo Nº 47: VESTIMENTA DE LOS PILOTOS:** El piloto deberá obligatoriamente utilizar un casco atado, un par de guantes que le cubran totalmente manos y muñecas, cuello protector y riñonera. La vestimenta será homologada CIK-FIA, debiendo recubrir todo el cuerpo, piernas y brazos incluidos. El calzado debe recubrir los tobillos y ser resistente. Los cascos deberán estar encuadrados en las prescripciones de la FIA (Anexo Y, Cap. III Art. 1). Se advierte sobre el hecho que ciertos materiales de cascos no deben estar pintados ni llevar adhesivo. En ningún caso los pilotos se podrán quitar el casco protector estando en pista, hasta que llegue a boxes y/o parque de servicios, según sea el caso. En tal caso el Comisario Deportivo, podrá aplicar apercibimientos y/o sanciones.

**Artículo Nº 48: PESOS MINIMOS:** En el orden de llegada con piloto y toda su vestimenta reglamentaria, el peso mínimo debe ser 175 kg.

El lastre se colocara fijo al chasis o a la butaca, en lugar bien visible y con un orificio para precintarlo, abulonado con tornillos de 8 mm. como mínimo de diámetro y arandelas planas de 4 mm. de espesor con un diámetro de 30 mm. como mínimo y tuercas autofrenantes. Se prohíbe colocar lastres con precintos. La falta de cumplimiento de este artículo determinará directamente la exclusión y podrá además ser penalizada.

**Artículo N° 49:** CIRCULACIÓN EN BOXES: Se prohíbe la circulación en boxes con el Karting en marcha. Para calentarlo se debe utilizar únicamente el lugar habilitado para ese fin. Las autoridades de la prueba podrán aplicar sanciones que van desde la multa hasta la exclusión de la carrera de acuerdo a la gravedad de la falta.

**Artículo N° 50: Ubicación del TRANSPONDER para tomar los tiempos:**

La ubicación del transponder para realizar la toma de los tiempos, debe ser la reglamentada.

Para esto es obligatorio el uso de un PORTA Transponder, el cual es provisto por la empresa prestadora del servicio. En caso de rotura del mismo o de pérdida de la chaveta, este será reemplazado sin costo alguno. Dicho TRANSPONDER debe estar colocado del lado izquierdo del karting, sobre el caño trasero de sujeción de la butaca. (Ver fotos).



**MUY IMPORTANTE:**

La devolución del TRANSPONDER debe ser realizada al personal de la empresa prestadora del servicio, como máximo 30 minutos después de la finalización total de la actividad de la categoría en el evento. En caso de NO CUMPLIR con esta entrega en tiempo y forma, se le aplicara una multa.