

# CAMPEONATO MISIONERO DE KARTING Año 2023



## Reglamento Técnico CATEGORÍA

### 4 TIEMPOS 150cc SENIOR



**Federación Misionera de Automovilismo Deportivo**

AFILIADA AL AUTOMOVIL CLUB ARGENTINO

Avda. 9 de Julio 491- Apóstoles - Misiones - CP 3350 - (03758) 424777 –

[femadmisiones@gmail.com](mailto:femadmisiones@gmail.com) - [tecnicafemad@gmail.com](mailto:tecnicafemad@gmail.com)

<https://sites.google.com/view/femadmisiones/inicio>

# REGLAMENTO TÉCNICO

## CATEGORÍA

### 4 TIEMPOS CON CAJA

AÑO 2023

#### KARTING Nº.....

PILOTO: .....

CONCURRENTE: .....

1º CARRERA: .....

2º CARRERA: .....

3º CARRERA: .....

4º CARRERA: .....

5º CARRERA: .....

6º CARRERA: .....

7º CARRERA: .....

8º CARRERA: .....

9º CARRERA: .....

10º CARRERA: .....

**Vigencia:** Este Reglamento tendrá vigencia desde el 01 de Enero de 2023 al 31 de Diciembre de 2023 y reemplazará a todo otro reglamento que se haya emitido con anterioridad. Consta de 13 páginas y 49 Artículos.

## Contenido

MUY IMPORTANTE .....	4
ART. 1: MOTORES .....	4
ART. 2: CARTER .....	4
ART. 3: CILINDRO .....	4
ART. 4: TAPA DE CILINDRO .....	4
ART. 5: ÁRBOL DE LEVAS.....	5
ART. 6: GUÍAS DE VÁLVULAS.....	5
ART. 7: VÁLVULAS.....	5
ART. 8: ASIENTO DE VÁLVULAS.....	5
ART. 9: RESORTES DE VÁLVULAS .....	5
ART. 10: PLATILLO DE VÁLVULAS.....	5
ART. 11: RELACIÓN DE COMPRESIÓN .....	5
ART. 12: BALANCINES .....	5
ART. 13: CIGUEÑAL .....	6
ART. 14: BIELA.....	6
ART. 15: PISTÓN.....	6
ART. 16: PERNO DE PISTÓN .....	6
ART. 17: AROS.....	7
ART. 18: FILTRO DE AIRE.....	7
ART. 19: TUBO DE ADMISIÓN .....	7
ART. 20: EMBRAGUE.....	7
ART. 21: ESCAPE.....	7
ART. 22: CARBURADOR.....	7
ART. 23: CAJA DE CAMBIOS .....	7
ART. 24: ENCENDIDO .....	8
ART. 25: CAPTOR.....	8
ART. 26: BUJÍA .....	8
ART. 27: SISTEMA DE ARRANQUE.....	8
ART. 28: BOMBA DE NAFTA .....	8
ART. 29: BATERÍA.....	8
ART. 30: TRANSMISIÓN.....	8
ART. 31: RODAMIENTOS - RETENES.....	8
ART. 32: PESO MÍNIMO .....	8
ART. 33: TANQUE DE COMBUSTIBLE .....	8
ART. 34: BUTACA .....	9
ART. 35: VOLANTE DE CONDUCCIÓN.....	9
ART. 36: LLANTAS .....	9
ART. 37: PROTECTOR DE CADENA .....	9

## FEDERACIÓN MISIONERA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

---

ART. 38: NÚMERO IDENTIFICATORIO .....	9
ART. 39: INDUMENTARIA DEL PILOTO .....	10
ART. 40: CHASIS .....	10
ART. 41: COMBUSTIBLE .....	11
ART.41-1 NAFTA.....	11
ART. 41-2: CONTROL.....	11
ART. 42: PRECINTOS.....	11
ART. 43: NEUMÁTICOS .....	11
ART. 44: LASTRES .....	12
ART. 45: PARAGOLPES .....	12
ART. 46: TELEMETRIA.....	12
ART. 47: SENSORES/TRANSPONDER .....	12
ART. 48: LUZ TRASERA DE SEGURIDAD.....	12
ART. 49: REGLAMENTO.....	13

## **MUY IMPORTANTE**

Cada vez que el vehículo ingrese a la revisión técnica, tanto previa como final, deberá hacerlo el Piloto y/o Concurrente junto a un mecánico, debidamente identificados, con el reglamento y el respectivo Pasaporte Técnico.

Si la interpretación de algún término o párrafo del presente reglamento pudiese dar origen a dudas, la FeMAD solicita que el constructor, preparador o concurrente se abstenga de interpretarlo según su propio criterio.

En tal caso se sugiere que mediante una nota se dirija a la FeMAD, solicitando en ella la correspondiente aclaración a fin de que ésta a través de su Comisión Técnica se expida al respecto mediante un informe de la cual la FeMAD conservará una copia.

Dicho informe será la única constancia válida para el constructor, preparador o concurrentes, en el caso de que existan objeciones acerca del punto consultado. Los Comisarios Técnicos encargados de la inspección previa de los karts a una competencia, darán validez exclusivamente a todas las objeciones que estén respaldadas por las recomendaciones técnicas emitidas por escrito.

Todos los ítems de seguridad como indumentaria, butacas, cinturones, matafuegos, estructuras, venteos, cortes de corriente, etc., serán de control exclusivo de la Femad en la pre-técnica de cada Fecha del Calendario y una vez aprobado en Pasaporte Técnico, se considerará de uso Autorizado y no siendo sujeto a objeciones de otros participantes.

## **ART. 1: MOTORES**

Se admitirán únicamente motores 4 tiempos de 150 cm<sup>3</sup> de cilindrada, refrigerados por aire, y caja de 5 (cinco) velocidades con embrague manual, de origen chino o taiwanés. Cilindrada máxima permitida 160 cm<sup>3</sup>.

## **ART. 2: CARTER**

Original del motor: 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, libre su marca.

## **ART. 3: CILINDRO**

Original del motor o su reemplazo del mercado de reposición. Se podrá rectificar hasta un diámetro máximo de 64 mm (sesenta y cuatro milímetros). Prohibido el uso de camisa cromada. Deberá poseer junta de base de cilindro, espesor y material libre. La junta deberá ser de tipo convencional o "Preformada" debiendo constituirse en un solo cuerpo, extraíble de la posición de trabajo. Deberá indefectiblemente efectuarse un agujero en la cabeza del tornillo de sujeción de tapa de cilindro y cilindro, y otro en el cárter, a fines de precintado de las mismas.

## **ART. 4: TAPA DE CILINDRO**

Original del motor en su forma. Se permite trabajar los conductos de admisión y

escape.

**Diámetro máximo Conducto de admisión:** en la entrada 30 mm, y 27 mm medido sobre el casquillo de válvula.

**Diámetro máximo Conducto de escape:** 23 mm medido sobre el casquillo de válvula y 30 mm a la salida. Deberá poseer junta de tapa de cilindro preformada, de material fibroso y espesor libre. Se permite practicar un orificio en la zona lindante al tubo de admisión, con el único fin de instalar la bomba de vacío para combustible.

**ART. 5: ÁRBOL DE LEVAS**

Original del modelo. Cruce libre. Alzada máxima para ambas válvulas 7,50 mm SIN TOLERANCIA.

**ART. 6: GUÍAS DE VÁLVULAS**

Originales o de mercado de reposición, respetando sus medidas originales. Material libre.

**ART. 7: VÁLVULAS**

Originales o del mercado de reposición. Marca y material libre. Se permite utilizar válvulas MPI respetando las dimensiones de la tabla abajo expuesta.

Únicamente para tal fin, se permite mecanizar el extremo superior de las mismas. Prohibido cualquier otro tipo de mecanizado. Diámetro de vástago de 5,5mm.

Dimensiones Válvulas

ADMISIÓN	ESCAPE
Diámetro máximo 31,50mm	Diámetro máximo 27mm
Largo mínimo 89mm y máximo 92,50mm	Largo mínimo 89mm y máximo 92,50mm

**ART. 8: ASIENTO DE VÁLVULAS**

Originales de fábrica.

**ART. 9: RESORTES DE VÁLVULAS**

Tipo original de fábrica o del mercado de reposición, 2 por válvula. Dureza libre.

**ART. 10: PLATILLO DE VÁLVULAS**

Originales o de mercado de reposición, respetando sus medidas originales.

**ART. 11: RELACIÓN DE COMPRESIÓN**

El volumen de la cámara de combustión se tomará con el pistón en PMS, hasta el asiento de la bujía sobre la tapa de cilindro y será de 19,5 cm<sup>3</sup> (diecinueve y medio centímetros cúbicos) como mínimo sin tolerancia para todos los motores. Esta medición se realizará con aceite hidráulico.

**ART. 12: BALANCINES**

Originales o de mercado de reposición, manteniendo su ángulo, radio y demás medidas originales. Se permite rectificar en el apoyo al árbol de levas.

**ART. 13: CIGÜEÑAL**

Tipo y forma original o del mercado de reposición, manteniendo su carrera original. Se permitirá balancear la pieza únicamente mediante perforaciones. Cualquier otro tipo de mecanizado está totalmente prohibido.

Deberá mantener su peso original especificado en la tabla adjunta. Se efectuará el pesaje incluyendo los rodamientos laterales, el engranaje de distribución, chaveta del volante y sin perno de pistón.

	Guerrero	Motomel	Sumo	Kayak Tortas (=)	Kayak Tortas (≠) 108-6 XQJX	Kayak Tortas (=) Q5JSNCB	Kayak Tortas (=) CB150JHA2
Peso cigüeñal	4,070kg <sup>+/-3%</sup>	4,070kg <sup>+/-3%</sup>	4,070kg <sup>+/-3%</sup>	3,750kg <sup>+/-3%</sup>	3,749kg <sup>+/-3%</sup>	3,580kg <sup>+/-3%</sup>	3,584kg <sup>+/-3%</sup>
Recorrido cigüeñal	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>	49,3mm <sup>+/-0,2</sup>
Diámetro torta lado encendido	112mm <sup>+/-0,3</sup>	112mm <sup>+/-0,3</sup>	112mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>

	Guerrero	Motomel	Sumo	Kayak Tortas (=)	Kayak Tortas (≠) 108-6 XQJX	Kayak Tortas (=) Q5JSNCB	Kayak Tortas (=) CB150JHA2
Diámetro torta lado embrague	112mm <sup>+/-0,3</sup>	112mm <sup>+/-0,3</sup>	112mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>	112mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>	103mm <sup>+/-0,3</sup>
Espesor torta lado encendido y embrague	20,6mm <sup>+/-1</sup>	20,6mm <sup>+/-1</sup>	20,6mm <sup>+/-1</sup>	20,6mm <sup>+/-1</sup>	20,4mm <sup>+/-1</sup> 21,1mm <sup>+/-1</sup>	20,6mm <sup>+/-1</sup>	21,5mm <sup>+/-1</sup>
Ancho cigüeñal armado	55mm <sup>+/-0,5</sup>	55mm <sup>+/-0,5</sup>	55mm <sup>+/-0,5</sup>	55mm <sup>+/-0,5</sup>			
Diámetro muñón recto	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm	30mm
Medida rodamientos bancada	68-28-18	68-28-18	68-28-18	68-28-18	68-28-18	68-28-18	68-28-18

**ART. 14: BIELA**

Original o de mercado de reposición, manteniendo su longitud original entre centros para cada modelo.

**ART. 15: PISTÓN**

En tipo y forma, ORIGINAL DEL MOTOR. De libre procedencia, posición original. Se permite mecanizar la parte superior del mismo con el único fin de evitar interferencia con las válvulas. Cualquier otro tipo de mecanizado está prohibido. NO SE PERMITE LA UTILIZACIÓN DE PISTONES PLANOS.

**ART. 16: PERNO DE PISTÓN**

Original o de mercado de reposición. Prohibido su desplazamiento.

**ART. 17: AROS**

Tipo original, cantidad 3 (tres) aros. Todos los aros deben estar en funcionamiento (activos).

**ART. 18: FILTRO DE AIRE**

De uso Obligatorio. Libre en su forma. Prohibido cualquier clase de sistema de turbo-compresión, sobrealimentación o sobrecalentamiento en su interior o exterior. Prohibido el uso de Venturi dentro del mismo.

**ART. 19: TUBO DE ADMISIÓN**

Original o de mercado de reposición, respetando las dimensiones originales en su largo y forma, como así también su material. Altura máxima entre ambos planos 50 mm. Interior libre.

**ART. 20: EMBRAGUE**

Original y/o de mercado de reposición. Prohibido cualquier tipo de modificación. Deberá poseer 4 resortes.

**ART. 21: ESCAPE**

No deberá exceder los límites naturales del vehículo, y su altura no podrá superar la del volante de dirección. Será de libre construcción. PROHIBIDA la salida de gases del escape hacia el suelo.

**ART. 22: CARBURADOR**

Se permitirá utilizar el carburador original del motor o su reemplazo del mercado de reposición modelo PZ27, de origen chino o taiwanés, manteniendo su forma exterior original. Se permite eliminar el sistema de cebador al igual que la bomba de pique. Gicleurs y aguja libres. Diámetro máximo de la sección de salida del carburador de 28,2 mm. Se permitirá utilizar el carburador PZ30, de origen chino o taiwanés en las condiciones anteriormente detalladas, instalando una restricción de 28.2 mm de diámetro máximo en la sección de salida del mismo, fija, irremovible, a los efectos de equipar tal dimensión a la del modelo PZ27.

**ART. 23: 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.

Relación eje primario 73/18.



Relación de Transmisión	
Engranaje/Motor	Cantidad de dientes
1	36/13
2	32/17
3	28/20 – 29/20
4	26/23
5	24/25

**ART. 24: ENCENDIDO**

Original o de mercado de reposición. CDI original. Deberán estar en funcionamiento todos sus componentes, cargador y regulador de carga. Bobina de alimentación de 450 Ohm como máximo entre bornes. Todos los elementos deberán estar alojados dentro de una caja estanca sin conexiones externas a fin de “imposibilitar modificaciones a bordo del kart”.

**ART. 25: CAPTOR**

Original o de mercado de reposición, con una resistencia de 160 Ohm<sup>+/-5%</sup> entre bornes. Debe estar en su fijación original.

**ART. 26: BUJÍA**

Tipo original en su diámetro y largo de la rosca. Grado térmico libre.

**ART. 27: SISTEMA DE ARRANQUE**

Se permite eliminar el eje de arranque, NO EL MOTOR DE ARRANQUE. La puesta en marcha del kart deberá ser mediante el botón de arranque.

**ART. 28: BOMBA DE NAFTA**

Del tipo Mecánica, de accionamiento mecánico o al vacío.

**ART. 29: BATERÍA**

DE USO OBLIGATORIO. Deberán ser estas las denominadas de GEL. Deberán estar perfectamente fijadas en zona de chasis o motor.

**ART. 30: TRANSMISIÓN**

Libre cantidad de dientes en rueda dentada conductora y conducida.

**ART. 31: RODAMIENTOS - RETENES**

Originales o de mercado de reposición.

**ART. 32: PESO MÍNIMO**

El peso mínimo absoluto y se entiende Kart y piloto en línea de llegada deberá ser de 180 kg (ciento ochenta kilogramos) sin tolerancia.

**ART. 33: TANQUE DE COMBUSTIBLE**

Deberá ser de material plástico apto para almacenar combustible. Deberá estar

ubicado en el lugar original provisto por el fabricante: debajo de la columna de dirección, entre las piernas del piloto.

Debe estar concebido de tal manera que no exista riesgo de pérdida de combustible a lo largo de la competencia, ya sea en el recipiente en sí, como en las tuberías de empalme, que obligatoriamente deberán ser de material flexible y transparente a fin de observar el contenido y nivel del líquido.

Se permite colocar un depósito nivelador de combustible con un retorno de dicho combustible al tanque, el cual será alimentado a través de una bomba mecánica. El mismo podrá estar colocado a una altura prudencial para que por gravedad alimente al carburador mientras no funciona la bomba. Dicho depósito nivelador no deberá pasar de 100 cm<sup>3</sup> de capacidad de almacenamiento de combustible.

#### **ART. 34: BUTACA**

La butaca del piloto deberá estar concebida de manera tal que permita al piloto estar perfectamente calzado.

Debe evitar el deslizamiento hacia adelante o hacia los costados cuando el kart transite. Prohibido el rotulado de sus anclajes. Se permite la colocación de lastres o contrapesos, como así también el soporte porta-sensor.

#### **ART. 35: VOLANTE DE CONDUCCIÓN**

Prohibido la utilización de volantes de madera, deberán estar forrados en cuero u otro material blando, preferentemente aquellos homologados para competición, pudiendo su tercio superior ser recto.

#### **ART. 36: LLANTAS**

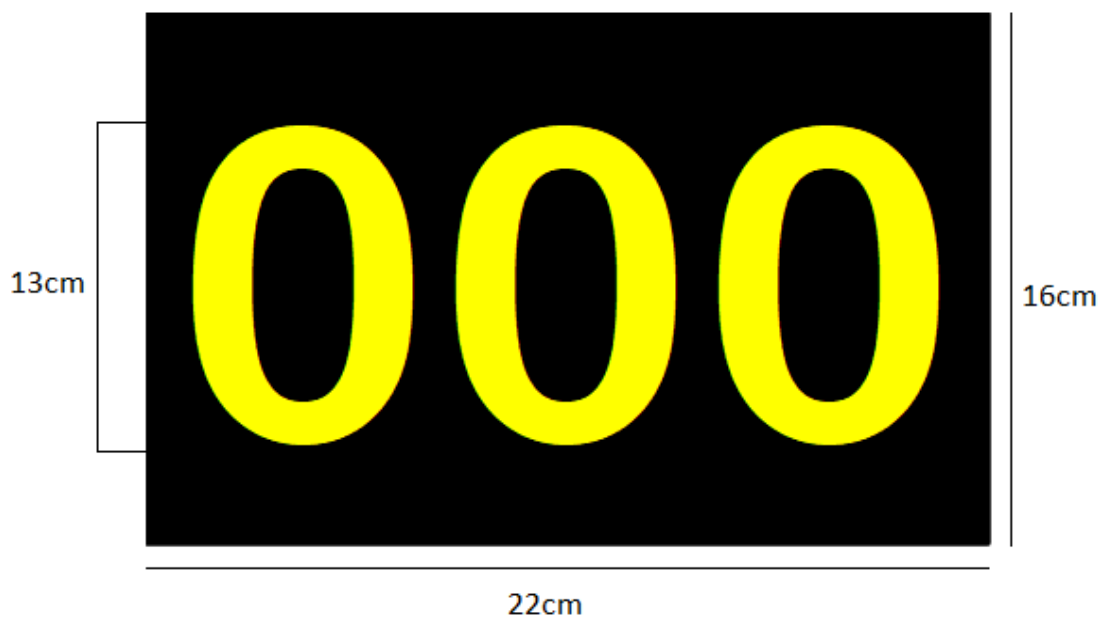
Libres. Ancho máximo 8 (ocho) pulgadas.

#### **ART. 37: PROTECTOR DE CADENA**

Todo kart deberá tener en la zona donde va montada la cadena de transmisión un pequeño protector de no menos de 60 mm (sesenta milímetros) de ancho por el largo entre el piñón del motor y la corona de transmisión montada sobre el eje. Deberá estar construido en material flexible. Prohibido su construcción en material metálico.

#### **ART. 38: NÚMERO IDENTIFICATORIO**

Los números deberán ser de fondo negro de 22cm x 16cm con números amarillos de 13cm y podrán ser los provistos por la FeMAD, con costo a cargo del piloto.



El participante es responsable, en todo momento de garantizar que los números sean visibles por los Oficiales Deportivos.

Cantidad 4, distribuidos uno (1) sobre el panel frontal, dos (2) en los costados de los pontones laterales (lo más cerca posible de la rueda trasera) y uno (1) sobre el paragolpes trasero.

#### **ART. 39: INDUMENTARIA DEL PILOTO**

Vestimenta de competición de marcas reconocidas y o confeccionada con materiales en lo posible homologados por la CIK- FIA debe cubrir la totalidad de piernas y brazos. Botas con protección de tobillos. Protección cervical cuellera. Se recomienda el uso de HANS PARA KARTING. Se sugiere el uso de guantes con colores brillantes, serán más fácilmente identificables por otros pilotos y oficiales en caso de que usted tenga que señalar un problema. Protectores auditivos endo aurales, protector costillar, coderas y rodilleras altamente recomendables.

Casco integral, con visor inastillable. Prohibido modificar o perforar el casco. Prohibido el uso de accesorios adhesivos y/o montados sobre el casco. Se prohíben los cascos abiertos sin protección maxilar.

La indumentaria del piloto podrá ser requerida para su control y revisión en cualquier momento de la competencia por parte del equipo de seguridad y rescate de la FeMAD.

#### **ART. 40: CHASIS**

Libre. Nacional de bastidor o estructura autoportante, con medidas que posibiliten la normal CONDUCCIÓN DEL VEHÍCULO. Debe estar completamente terminado y no tener elementos provisionales. En ningún caso podrán sobresalir elementos en la parte delantera o trasera del chasis. Prohibido cualquier sistema de suspensión. Deberá poseer eje rígido trasero.

**Distancia entre ejes:** mínimo 101 cm - máximo 102,7 cm.

**Longitud exterior:** máximo 182 cm.

**Trocha:** máximo 140 cm.

Eje rígido, macizo o hueco, de 40 mm de diámetro como MÁXIMO. Deberá ser de material magnético. Se autoriza a utilizar eje de Aluminio, macizo únicamente, diámetro máximo 30 mm. Se permitirá utilizar chasis importado con homologación CNK/CIK con un mínimo de 10 años de antigüedad a la fecha del presente reglamento (Se tomará como año de fabricación la fecha de caducidad de homologación CIK-CNK estampada en chapa característica). Se prohíbe terminantemente la utilización de frenos en ruedas delanteras, cualquiera sea el tipo de chasis y/o eje utilizados.

## **ART. 41: COMBUSTIBLE**

### **ART.41-1 NAFTA**

De expendio comercial, libre marca de origen nacional.

“Prohibido el uso de aditivos que aumenten el octanaje del combustible o modifiquen su densidad”.

### **ART. 41-2: CONTROL**

La Comisión Técnica de la FeMAD se reserva el derecho de proveer el combustible con previo aviso. Asimismo, el Comisario Técnico actuante podrá solicitar, cuando considere necesario y oportuno (en cualquier momento de la competencia), la extracción de una muestra del mismo para su posterior verificación y análisis.

## **ART. 42: PRECINTOS**

Es obligatorio que tanto el carburador, como el cilindro y la tapa de cilindro posean un orificio donde se pueda colocar el precinto correspondiente. Para tal fin el tornillo de sujeción de tapa de cilindro y cilindro ubicado en el lateral izquierdo del motor debe poseer un orificio de 2 mm de diámetro.

## **ART. 43: NEUMÁTICOS**

Se permitirá registrar un juego de 4 (cuatro) neumáticos nuevos marca Pronec® en la 1<sup>ra</sup>, 3<sup>ra</sup>, 5<sup>ta</sup>, 7<sup>ma</sup> y 9<sup>na</sup> fecha del corriente campeonato, debiendo utilizarse el mismo lote durante dos fechas calendario consecutivas. Los pilotos que se incorporen al campeonato en una fecha distinta a las mencionadas, podrán registrar un lote nuevo debiendo utilizarlo hasta la próxima inmediata fecha de cambio de neumático.

En caso de rotura comprobable por los Comisarios Técnicos, se permitirá el reemplazo por una cubierta delantera y una cubierta trasera, usada y sellada en alguna carrera anterior (previa autorización del Comisario Técnico). En caso de lluvia, se utilizarán neumáticos ancorizados marca Pronec®. Cualquier autorización extra a este artículo queda a criterio de la Comisión Técnica FeMAD.

La FeMAD estará facultada para retener, a su criterio y cuando crea conveniente, los juegos de cubiertas registrados por la totalidad o parte del parque de pilotos de la categoría, con el fin garantizar la utilización de tales neumáticos. El procedimiento podrá efectuarse entre clasificación, series y finales de una fecha, o entre fechas consecutivas, con el correspondiente precintado y documentado.

**ART. 44: LASTRES**

Estará autorizado para ajustar el peso del Kart, la colocación de uno o varios lastres. Deben ser bloques sólidos, sujetos al chasis o al asiento, mediante elementos como por lo menos dos pernos de un diámetro mínimo de 6 mm (seis milímetros), tuercas autofrenantes con arandela de una superficie de 40 cm<sup>2</sup> (cuarenta centímetros cuadrados).

**ART. 45: PARAGOLPES**

Será obligatoria la utilización de paragolpes delantero y trasero envolvente, de una sola pieza en material plástico, homologado por la CNK del ACA. Es obligatoria la utilización de pontones laterales de plástico, sobresaliendo 1cm. como mínimo de los neumáticos.

Paragolpes Laterales (Nerf Bars):

Se componen de una barra superior y de una barra más baja. Deben permitir la sujeción de la carrocería lateral obligatoria. Deben tener un diámetro de 20 mm (veinte milímetros). Deberá sujetarse al chasis a través de dos puntos.

Estas dos sujeciones deben ser paralelas al suelo y perpendicular al eje del chasis. Ellos deben permitir un montaje (el sistema de sujeción al chasis) de los paragolpes de un mínimo de 50 mm (cincuenta milímetros) y deben estar separados por 500 mm (quinientos milímetros).

**ART. 46: TELEMETRIA**

Cualquier sistema de telemetría está estrictamente prohibido. Se entiende la recepción y envío recíproco de señales y datos entre el Kart y un punto determinado en el circuito.

Data Logging: Este sistema con o sin memoria, puede permitirse solamente con la lectura de las revoluciones del motor, un indicador de temperatura y el tiempo de vuelta.

**ART. 47: SENSORES/TRANSPONDER**

El Kart deberá contar con un soporte en el lateral de la butaca o en el pontón izquierdo ubicado a 500 mm (quinientos milímetros) del centro del eje de la rueda delantera, para instalarse el correspondiente sensor/transponder.

**ART. 48: LUZ TRASERA DE SEGURIDAD**

Tratándose de competencias nocturnas y/o en caso de lluvia será obligatoria la utilización de una luz roja destellante o permanente, instalada en la parte trasera del kart, fijada en lugar seguro, evitando su desprendimiento. Esta deberá funcionar con pilas normales o recargables y deberá estar encendida al momento de salida a pista. Deberá colocarse también una luz blanca sobre el porta números delantero del kart.

**ART. 49: REGLAMENTO**

La Comisión Técnica de la FeMAD se reserva el derecho de agregar, quitar o modificar algún ítem de este reglamento a efectos de hacer más uniforme la categoría, dando previo aviso a todos los pilotos y preparadores. Las modificaciones al Reglamento Técnico entrarán en vigencia a partir de los 7 (siete) días de su publicación.

El solo hecho de participación en las competencias implica por parte de los pilotos, mecánicos y concurrentes, el total conocimiento y aceptación de las condiciones y especificaciones del presente REGLAMENTO TÉCNICO. Cualquier modificación técnica que no esté debidamente permitida en el presente reglamento se encuentra terminantemente prohibida.

LA COMISIÓN TÉCNICA DE LA FEMAD, PODRÁ A SU SOLO JUICIO IMPEDIR LA PARTICIPACIÓN DE CUALQUIER KART QUE NO REÚNA LAS CONDICIONES MÍNIMAS DE SEGURIDAD.

CUALQUIER CIRCUNSTANCIA NO PREVISTA EN EL PRESENTE REGLAMENTO QUEDARÁ BAJO EXCLUSIVA CONSIDERACIÓN DE LA FEMAD.

**COMISARIOS TÉCNICOS FeMAD**

**Enero - 2023**