

FEDERACIÓN MISIONERA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO
Afiliada al Automóvil Club Argentino
femadmisiones@gmail.com
Oberá, Misiones



CAMPEONATO MISIONERO DE KARTING

REGLAMENTO TÉCNICO 2024

CATEGORÍA 125cc PROMOCIONAL

REGLAMENTO TÉCNICO 2024

CATEGORÍA 125cc PROMOCIONAL

KARTING N°.....

PILOTO:

CONCURRENTE:

1º CARRERA:

2º CARRERA:

3º CARRERA:

4º CARRERA:

5º CARRERA:

6º CARRERA:

7º CARRERA:

8º CARRERA:

9º CARRERA:.....

Vigencia: Este Reglamento tendrá vigencia desde el 01 de enero de 2024 al 31 de diciembre de 2024 y reemplazará a todo otro reglamento que se haya emitido con anterioridad.
Consta de 14 páginas y 22 Artículos.

Contenido

MUY IMPORTANTE.....	4
ART. 1: MOTORES ADMITIDOS.....	4

ART. 2: PESO MÍNIMO	4
ART. 3: EMBRAGUE	4
ART. 4: SISTEMA DE ENCENDIDO	5
ART. 5: CANTIDAD Y TIPO DE CARBURADORES	5
ART. 6: PROHIBICIONES AL SISTEMA DE CARBURACIÓN.....	5
ART. 7: SILENCIADOR DE ESCAPE	5
ART. 8: TROCHAS MÁXIMAS	5
ART. 9: RELACIÓN DE COMPRESIÓN	5
ART. 10: NEUMÁTICOS.....	6
ART. 11: CHASIS.....	6
ART. 12: PARAGOLPES	7
ART. 13: CARROCERÍA.....	7
ART. 14: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL.....	7
ART. 14-2: CHASIS – ESTRUCTURAS.....	7
ART. 14-3: NÚMERICACIÓN	7
ART. 15: MODIFICACIONES PERMITIDAS.....	8
ART. 15-1: MOTOR.....	8
ART. 15-2: CAMISA	8
ART. 15-3: CARTER, CIGÜEÑAL Y CILINDRO.....	8
ART. 15-4: TAPA DE CILINDRO.....	9
ART. 15-5: BIELA.....	9
ART. 15-6: PISTÓN	9
ART. 15-7: AROS	9
ART. 15-8: RETENES Y RODAMIENTOS.....	9
ART. 15-9: FLAPPERS	10
ART. 15-10: BUJÍA.....	10
ART. 15-8: FILTRO DE AIRE	10
ART. 15-9: MODIFICACIONES AUTORIZADAS.....	10
ART. 15-10: MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS	10
ART. 16: COMBUSTIBLES.....	10
ART. 16-1: NAFTA	10
ART. 16-2: LUBRICANTES	10
ART. 16-3: CONTROL.....	10
ART. 17: TRANSMISIÓN - CAJA DE CAMBIOS.....	10
ART. 18: FRENO	11
ART. 19: SENSORES.....	11
ART. 20: LUZ TRASERA DE SEGURIDAD.....	11
ART. 21 - INDUMENTARIA DEL PILOTO:	11
ART. 22: REGLAMENTO	11

MUY IMPORTANTE

Cada vez que el vehículo ingrese a la revisión técnica, tanto previa como final, deberá hacerlo solo el Piloto, en la verificación Técnica final los CT habilitarán el ingreso a un mecánico debidamente identificado, 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 de un karting 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 esta, 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 valides 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 ADMITIDOS

Los Karts podrán equiparse con motores YAMAHA DT 125, YAMAHA RD 125, YAMAHA RD 135 a flappers y ZANELLA 125 a corte de pistón, mono-cilíndricos refrigerados por aire, de producción sudamericana, con una cilindrada máxima de 137,5 cm³, ubicados en su posición original de funcionamiento, con caja de velocidades.

ART. 2: PESO MÍNIMO

El peso mínimo absoluto, entendiéndose Kart y piloto en línea de llegada es de 160 kg (ciento sesenta kilogramos) para los motores Zanella, y 170 kg (ciento setenta kilogramos) para los impulsores Yamaha.

A todo aquel kart que exceda en 10 kg (Diez kilogramos) o más el peso mínimo arriba expresado sin ningún tipo de lastre o contrapeso extra, se le permitirá disminuir 1 cm³ (Un centímetro cúbico) el volumen de la cámara de combustión, tomada con el pistón en PMS hasta el asiento de la bujía sobre la tapa de cilindro (Ver ART.9: RELACIÓN DE COMPRESIÓN).

ART. 3: EMBRAGUE

Deberá ser tipo original del motor, se permite los de fabricación artesanal de origen nacional, multidisco en baño de aceite. Para motores Yamaha, se permite elaborar un refuerzo tipo suncho soldado o remachado, únicamente en aluminio sobre la campana de embrague al solo efecto de evitar roturas en las mimas.

Relación de embrague	
Zanella	Yamaha
23/58 o 18/59	22/71 o 19/74

ART. 4: SISTEMA DE ENCENDIDO

Se autoriza el uso de encendido con autoavance o autoatraso, para las dos marcas de motores homologados, no permitiéndose variación del avance manualmente desde el exterior.

ART. 5: CANTIDAD Y TIPO DE CARBURADORES

Yamaha: Se permitirá un solo carburador marca Mikuni® o Keihin® original o de mercado de reposición. Deberá ser del tipo cortina redonda, con un diámetro máximo de difusor (Venturi) de 24,40 mm y preparación interna libre. Se permite montar carburador Tillotson® HL 360, con bomba de nafta por vacío incorporada, respetando las medidas reglamentarias. No se permite la utilización del YEIS (Yamaha Energy Induction System).

Zanella: Se permitirá un solo carburador marca Mikuni®, Dellorto® o Keihin®.

Deberá ser del tipo cortina redonda, con un diámetro máximo de difusor (Venturi) de 28,2 mm (medido 1 mm antes y 1 mm después de la cortina) por 7 mm de largo en el tubo que conecta el cilindro con la cortina y preparación interna libre.

Para ambas marcas, tubo de admisión original (brida) o del mercado de reposición correspondiente al modelo en cuestión.

Para motores Zanella, será opcional la utilización de la baquelita entre la brida y el cilindro.

Opcional la utilización de una junta entre la baquelita de cilindro y la brida, con un espesor máximo de 0,5 mm.

Para carburadores Tillotson®, la brida será artesanal, el conducto de la misma será de 28,3 mm como máximo, con un espesor de entre 10 mm y 45 mm, de material libre. En el caso de utilizar brida original con adaptador para carburador Tillotson®, deberán respetarse las dimensiones mínimas y máximas entre ambos elementos.

ART. 6: PROHIBICIONES AL SISTEMA DE CARBURACIÓN

Se prohíbe cualquier sistema de inyección. Se prohíbe cualquier sistema de pulverización distinto del producido por el propio carburador. Se prohíbe cualquier sistema de turbo-compresión, sobrealimentación o sobrecalentamiento. No se permite en motores Yamaha la instalación del YPVS (Yamaha Power Valve System).

ART. 7: SILENCIADOR DE ESCAPE

De libre origen y diseño, con sordina de 115 dB (ciento quince decibeles) máximo. Prohibido el uso de regulaciones interiores desde el exterior. No deberá sobrepasar las líneas laterales y del paragolpes trasero, y la altura del volante de dirección.

ART. 8: TROCHAS MÁXIMAS

La trocha máxima permitida es de 1.400 mm medidos desde el borde exterior de los neumáticos.

ART. 9: 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 **16 cm³** (dieciséis centímetros cúbicos) como mínimo sin tolerancia para los motores Yamaha con tapa de cilindro DT, y **16 cm³** (dieciséis centímetros cúbicos) como mínimo sin tolerancia para los motores Zanella. Para los motores Yamaha equipados con tapa de cilindro RD, será de **15 cm³** (quince centímetros cúbicos) como mínimo sin tolerancia. Esta

medición se realizará con aceite hidráulico. En caso de superarse en 10 kg el peso mínimo del kart (Ver ART. 2: PESO MÍNIMO), podrá reducirse el volumen de la cámara de combustión según la siguiente tabla.

Peso sin lastre Marca	Volumen cámara de combustión	
	YAMAHA	ZANELLA
160 kg	---	16 cm ³
170 kg	16 cm ³ – DT/RD bujía larga	15 cm ³
170 kg	15 cm ³ – RD bujía corta	---
180 kg	15 cm ³ – DT/RD bujía larga	14 cm ³
180 kg	14 cm ³ – RD bujía corta	---

ART. 10: NEUMÁTICOS

Se permite registrar un juego de 4 (cuatro) neumáticos de marca IBF “sello rojo” en la 1^{ra}, 4^{ta}, 7^{ma} Fecha del corriente calendario, debiéndose usar el mismo lote durante tres 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 de fabricación nacional. 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 de 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. 11: CHASIS

De origen nacional, modelo y marca comercial, diámetro de eje máximo de 40 mm. Se podrán utilizar chasis Kart Mini[®], CRG[®], PCR[®] únicamente con fecha de caducidad de homologación CIK-CNK vencida, pudiendo utilizar ejes de hasta 40 mm (cuarenta milímetros) de diámetro, homologados por la CIK o CNK (Deberá indefectiblemente contar con su chapa característica correspondiente a fin de la identificación de modelo y edad del mismo). Porta números adelante, atrás y en ambos laterales.

Los chasis de fabricación artesanal deberán ser homologados por la Comisión Técnica FeMAD, la que se reserva el derecho de aceptación según aspectos de seguridad.

ART. 12: 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. 13: CARROCERÍA

La carrocería constituida por los pontones laterales, el carenado, y el panel frontal serán tipo CIK y de uso obligatorio.

Deberán ser homologados por la CIK o registrados ante la CNK.

El sistema de fijación de todas las partes que componen la carrocería deberá ser el indicado por la CIK o CNK.

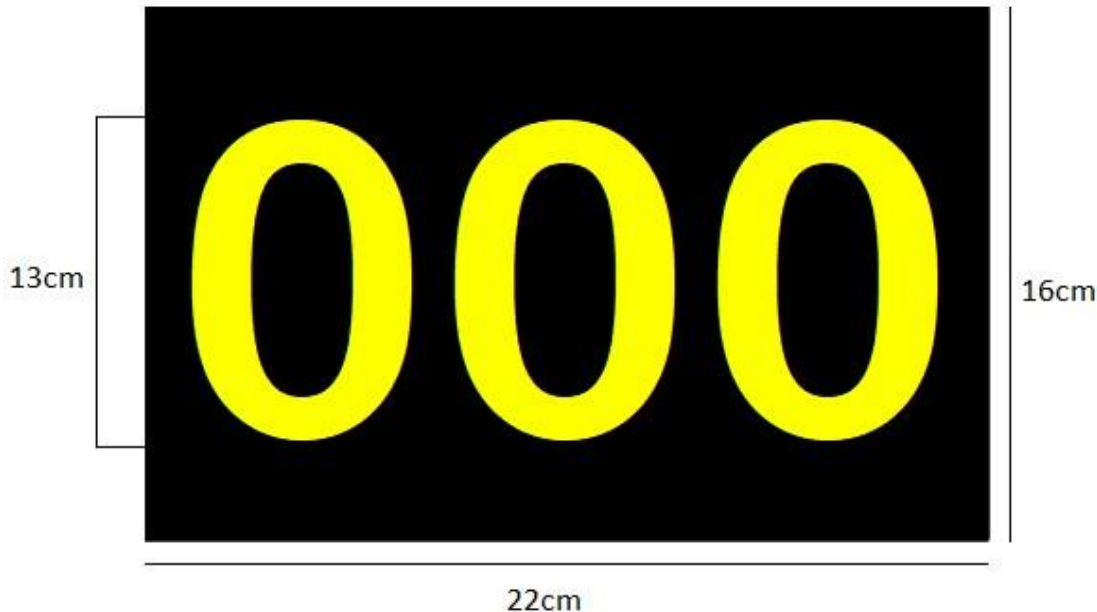
ART. 14: IDENTIFICACIÓN Y CONTROL

ART. 14-2: CHASIS – ESTRUCTURAS

La identificación del chasis homologado deberá ser posible con las descripciones técnicas (fotografías, figuras y anotaciones) contenidas en la Ficha de Homologación o de Extensiones de Homologación si las hubiere. Deberá contar con su chapa característica.

ART. 14-3: NÚMERACIÓN

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. 15: MODIFICACIONES PERMITIDAS

ART. 15-1: MOTOR

Las piezas de origen del motor deberán ser siempre identificables y corresponder a los valores y tipos declarados por el fabricante del motor.

ART. 15-2: CAMISA

Deberá ser el modelo original del motor o reemplazo del mercado, no permitiéndose su cromado. Cantidad de lumbreras original de fábrica.

ART. 15-3: CARTER, CIGÜEÑAL Y CILINDRO

El Carter deberá ser el modelo original del motor.

El cigüeñal deberá ser el modelo original del motor o similar del mercado de reposición, correspondiente al mismo. Para motores Yamaha, el peso mínimo del cigüeñal es de 1.850 g, con volteo de 50 mm. Para motores Zanella, el peso mínimo del cigüeñal es de 1.650 g, con volteo de 52 mm. Las medias tortas deben tener un espesor mínimo de 18,7 mm.

En motores Zanella, se permite rellenar los orificios de ambas medias tortas del cigüeñal, de 18 mm y 20 mm (dieciocho milímetros y veinte milímetros) de diámetro respectivamente, con una pieza de Teflón® o corcho del mismo diámetro del orificio y espesor idéntico a la respectiva media torta.

En motores Yamaha RD, se permite rellenar los orificios de ambas medias tortas del cigüeñal, de 17 mm y 21 mm (diecisiete milímetros y veintiún milímetros) de diámetro respectivamente, con una pieza de Teflón® o corcho del mismo diámetro del orificio y espesor idéntico a la respectiva media torta.

Cilindros originales de fábrica para ambas marcas. Los planos del cilindro superior e inferior deberán ser paralelos. En los motores Zanella, se permite la utilización de juntas en la base del

cilindro, de espesor y cantidad libre. En motores Yamaha, una sola junta de base de cilindro del tipo preformada (un solo cuerpo, extraíble de la posición de trabajo, prohibiéndose el reemplazo de la misma por formajunta), de material libre, de espesor mínimo 0.4 mm y máximo 1 mm. Se permite utilizar pegamento sobre la junta preformada. Para motores Yamaha con la base del cilindro torneada, se permite colocar una plantilla atornillada al mismo. No se permite el intercambio de cilindros entre modelos DT y RD.

Deberá colocarse tuerca o espárrago perforado a los fines de precintado de dicho elemento.

Para motores Yamaha, diámetro estándar de cilindro 56 mm y diámetro máximo permitido 59 mm.

Para motores Zanella, diámetro de cilindro máximo de 58mm.

ART. 15-4: TAPA DE CILINDRO

Para motores Yamaha, la tapa de cilindro deberá ser la correspondiente al modelo del motor, prohibiéndose el intercambio entre modelos RD y DT. De libre preparación, permitiéndose el torneado de la cámara con radios concéntricos a la rosca de la bujía. En tapas del modelo RD, se permite la colocación de un inserto de aluminio únicamente, roscado y soldado a la misma de manera que no sea posible la extracción de la posición de trabajo, a fin de poder utilizar la bujía de rosca larga.

Prohibido todo tipo de canalizadores.

Para motores Zanella, original de fábrica o similar, de fabricación nacional en gran serie. Preparación interior libre. En ambas marcas, la bujía colocada y ajustada (sin contar el electrodo) no debe sobresalir del cielo de la tapa de cilindro. Se permite en ambas marcas la utilización de cielo postizo en la tapa de cilindro. Se permite utilizar un inserto HELICOIL para la reparación de la rosca de la bujía. Para ambas marcas, colocar tuerca perforada a fines de precintado de dicho elemento.

ART. 15-5: BIELA

Para motores Yamaha, biela original del motor, con 100 mm (cien milímetros) de distancia entre centros. Material magnético.

Para motores Zanella, biela original de fábrica o reemplazo que haya sido fabricado en gran serie para la marca Zanella, de 105 mm (ciento cinco milímetros) de distancia entre centros. Material magnético.

ART. 15-6: PISTÓN

Para motores Yamaha, pistón original del motor, de libre origen. Se permite utilizar pistones de industria nacional Marca RR. Ver dimensiones en Plano N° 1 y Plano N° 1 - B. No se permitirá su mecanizado por ningún motivo. No se permiten trabajos de alivianado.

Para motores Zanella, pistón original de fábrica del motor, marcas nacionales y/o reemplazos. Ver dimensiones en Plano N° 2. El perno deberá estar centrado. No se permitirán trabajos de alivianado.

Para ambas marcas, con el pistón en posición de PMS (punto muerto superior), la parte cilíndrica del pistón no deberá sobresalir del borde superior de la camisa.

ART. 15-7: AROS

Los aros deben ser los originales del motor no permitiéndose utilizar aros "L" para ninguna marca. Se permiten aros de 1 mm (un milímetro).

ART. 15-8: RETENES Y RODAMIENTOS

Retenes y rodamientos libres.

ART. 15-9: FLAPPERS

Modelo original del motor Yamaha. Prohibido su reemplazo, salvo las láminas, de material y espesores libres.

ART. 15-10: BUJÍA

Una sola bujía, de libre origen, con rosca de 14 mm de diámetro por 17,25 mm (+/- 1 mm) de largo máximo. Deberá utilizarse con la arandela original (Única). Para motores Yamaha RD rosca de 14 mm de diámetro por 11,5 mm (+/- 1 mm) y 17,25 mm (+/- 1 mm) de largo.

ART. 15-8: FILTRO DE AIRE

Su uso será de carácter obligatorio, siendo libre su origen, de formato normalizado y cualquier modelo. Está prohibida la instalación y utilización de canalizadores de aire hacia el filtro.

ART. 15-9: MODIFICACIONES AUTORIZADAS

A excepción de las modificaciones realizables por parte del fabricante, se permiten realizar trabajos de preparación en el motor. Prohibido agregar material salvo para reparaciones conservando la forma original. Prohibido el desplazado del cilindro.

ART. 15-10: MODIFICACIONES NO AUTORIZADAS

A) En el interior del motor:

El recorrido o la carrera.

El diámetro del cilindro (Fuera de los límites máximos). El entre-centro de biela.

El uso de material no magnético en el cigüeñal, perno o biela.

El número de canales y orificios de admisión entre el cilindro y el cárter. El número de canales y orificios de escape. B) En el exterior del motor:

La cantidad de carburadores, su diámetro y tipo. Las características del motor armado. La eventual modificación del aspecto exterior del motor deberá ser objeto de una solicitud de Extensión de Homologación.

ART. 16: COMBUSTIBLES

ART. 16-1: 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. 16-2: LUBRICANTES

De libre origen, marca, tipo y porcentaje de dilución.

ART. 16-3: CONTROL

La Comisión Técnica de la FeMAD se reserva el derecho de proveer el carburante y lubricante 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. 17: TRANSMISIÓN - CAJA DE CAMBIOS

Caja de cambios en funcionamiento. Deberán respetarse las siguientes relaciones de eje primario para cada motor.

Relación de transmisión					
Engranaje/Motor	YAMAHA DT 125	YAMAHA RD 135	ZANELLA 125		
1	11	12	11	10	13
2	15	16	15	14	16
3	22	19	18	18	18
4	19	22	20	20	20
5	23	24	22	22	22
6	25	-----	----	----	----

Piñón, corona y cadena de libre origen. Protector de cadena de uso obligatorio, de material plástico (polímero sintético) o similar.

ART. 18: FRENO

Los frenos serán de libre elección del piloto o preparador.

ART. 19: SENSORES

Deberán ubicarse en posición vertical, con su base negra dirigida hacia el piso, a una distancia de 50 cm (cincuenta centímetros) del bulón de sujeción del punta eje delantero, sobre el pontón izquierdo.

ART. 20: LUZ TRASERA DE SEGURIDAD

Tratándose de competencias nocturnas y/o en caso de lluvia será de uso obligatorio, 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 salir a pista. Deberá colocarse también una luz blanca en el porta números delantero del kart.

ART. 21 - 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. 22: 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.

FEDERACIÓN MISIONERA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO
Afiliada al Automóvil Club Argentino
femadmisiones@gmail.com
Oberá, Misiones



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-2024