



# REGLAMENTO TÉCNICO TC 2000



2023





## **Capítulo I**

### **1.- GENERALIDADES**

Excepto las libertades que otorga el presente reglamento técnico, los demás elementos que componen el automóvil, deberán mantenerse con las características originales de su fabricación, en dimensiones, pesos y tipo de material que figuren en cada homologación de cada vehículo admitido en esta categoría.-

### **2.- NORMAS DE INTERPRETACION**

Todos los elementos de los automóviles aquí habilitados para la categoría TC 2000 SANTAFESINO CSSF, cuya modificación no este manifestada o permitida en este Reglamento Técnico 2023, deberán ser y permanecer originales en su concepto de «originales de fabrica» o sus reemplazos de fabricación nacional. industrial de gran serie, para ser comercializados bajo la denominación «originales». Los reemplazos comercializados bajo la denominación «originales» que se ajusten al concepto anterior, deben respetar el plano de fabrica correspondiente a la marca y modelo aceptado para la categoría, o bien las excepciones detalladas en este Reglamento Técnico del TC 2000 SANTAFESINO CSSF 2023.-

### **3.- VEHICULOS PERMITIDOS**

Deberá ser un automóvil de serie de fabricación argentina, de los denominados coupe o sedan, techos metálicos exclusivamente.

#### **3.1.- MODELOS:**

VW GACEL - SENDA 1.6. - VW GOL LV, AB9 - FORD ESCORT LV, L N 2y4 p ,FORD KA VIRAL, CLIO F2N, CLIO II, CLIO MIO, FIAT UNO, CHEVROLET CORSA CLASIC 4 p , FIAT UNO WAY. Nueva generación consultar técnico de la categoría.

#### **4.- PESO DEL VEHICULO:**

Se efectuara con los líquidos como terminaron la prueba, se le adicionara el peso del piloto reconocido durante la verificación previa de la primer competencia en que haya participado, será resguardado con documentación para tal fin.-

FORD KA VIRAL.	910 kg	Mínimo
FORD ESCORT LV - LN	910 Kg	Mínimo
FORD FIESTA KINETIC.	930 KG	Mínimo
FORD FIESTA MAX	910 Kg	Mínimo
VW GOL AB9	910 Kg.	Mínimo
VW GOL L.V.	880 Kg	Mínimo
VW GACEL 1,6	880 Kg	Mínimo
VW SENDA 1.6	880 Kg	Mínimo
CHEV CORSA CLASSIC	930 Kg	Mínimo
RENAULT CLIO II	950 Kg	Minimo
RENAULT CLIO MIO	950 Kg	Minimo
RENAULT CLIO F2N	950 Kg	Minimo
FIAT UNO.	880 Kg	Minimo
FIAT UNO WAY	910 Kg	Minimo



## **5.- CARROCERIA**

### **5.1.- DESPEJE DEL PISO:**

PARA TODAS LAS MARCAS 50 MM SIN CONSIDERAR EL CÑO DE ESCAPE.

### **5.2.- ESTRUCTURA FALSO CHASIS:**

Internamente la estructura metálica del falso chasis y del casco de la carrocería podrá ser reforzada en forma libre PERO NO ALTERADA EN SU FORMA, NI ALIVIANADA, NI DESPROVISTA DE NINGUNA DE SUS PARTES, que se detallen en este Reglamento Técnico. -

Se permite reforzar el falso chasis, pero solo mediante el adosado de planchuelas de acero debiéndose luego del refuerzo identificar visualmente el origen de standard el elemento que se reforzó. Por lo tanto, no se permite el alivianar, visible y oculto de los elementos citados, ni su refuerzo mediante tubos (salvo los dos puntales tubulares y el travesaño tubular entre las torretas delanteras que se permiten estructurar el compartimiento del motor, mediante caños tubulares y unidos a la jaula antivuelco, pudiéndose soldar los mismos al torpedo en el sitio que lo atraviesa. De contar con la estructura indicada, está permitido eliminar totalmente los pasa ruedas delanteros.

### **5.3.- TORPEDO:**

El torpedo deberá pertenecer de origen al automóvil y modelo declarado, en ubicación, forma, espesor y metal. Se permite redondear los rincones del mismo. -

### **5.4.- GUARDABARROS / CAPOT / TAPA BAUL / PARAGOLPES:**

En todos los casos se deben mantener originales de fábrica, sin alivianar ni suprimir los elementos que constituyen el falso chasis, el interior de los pasa ruedas delanteros deberá también mantenerse original si en el automóvil estos son partes estructurales, asimismo las torres y anclajes de la suspensión del tren delantero. - La estructura que soportara el capot, deberá estar construida con caños de hierro redondo o cuadrado de no mas de 10 mm de sección y/o diámetro. Su espesor de pared será hasta 1,2 mm.-

Se permite recortar el interior de los pasa ruedas delanteros por delante de las torres de suspensión originales.-

Se permite reemplazar la TAPA DE BAUL Y CAPOT por otra del mismo tamaño y forma exterior que la original del vehículo, podrá ser de libre material.-

se permite paragolpes original sin almas interiores de refuerzo.

Se prohíbe el uso de baguetas decorativas, ornamentos postizos, alerón aerodinámico y/o otro elemento que intente provocar cargas aerodinámicas.

La canaleta recolectora de goteo del techo debe permanecer original.-

### **5.5.- CRISTALERIA:**

Los cristales de las puertas deben ser reemplazados por material acrílico y los delanteros necesariamente deben ser incoloros. El material de la luneta trasera será optativo: cristal triplex o acrílico. En todos los casos debe ser incoloro.

El parabrisas delantero deberá ser del tipo triples incoloro. Luneta y parabrisas podrán ser asegurados mediante elementos de sujeción adicionales, también el parabrisas podrá montarse mediante pegamentos especiales.-

### **5.6.- PUERTAS / PORTA AUXILIO / TAPIZADOS / TABLEROS DE INSTRUMENTOS:**

Esta permitido eliminar el porta auxilio y ser reemplazado por una placa metálica recta.-

Las puertas delanteras deberán ser originales, las delanteras deben abrir y cerrar conservando originales sus bisagras y manijas. cada puerta. Se deberán eliminar apoyabrazos, manijas de



levanta cristal, máquinas de levanta cristal y tapizados en todas sus puertas, en este caso se deberá colocar una placa metálica para tapar los orificios de la puerta.- El tapizado original del techo del auto deberá ser eliminado en su totalidad.- Las puertas delanteras, podrán ser reformadas de la siguiente forma: se cortaran horizontalmente dejando que pueda abrir solamente la parte superior y para ello se permite reformar sus bisagras. La parte inferior quedara sujeta al chasis y/o jaula aprovechando la protección lateral del piloto. El perfil exterior en ningún caso se podrá cambiar. Tanto en las puertas delanteras como traseras, esta permitido recortar el panel interior de la estructura de las mismas dejando toda su periferia un ala de 2 centímetros.-

En las puertas delanteras se deberá confeccionar montada en la jaula antivuelco, una malla tejida de nylon cuya trama no sea superior de 5 cm. que cubra la capacidad del acrílico de las puertas.-

En los automóviles de 4 puertas podrá soldarse la periferia de las puertas traseras originales del auto al efecto de asegurar su cierre definitivo, de lo contrario dichas puertas traseras deberán cerrar correctamente y asegurar que durante la competencia, estas no se abran.-

El tapizado interior y todos los accesorios interiores deben ser eliminado en su totalidad.- El tablero de instrumentos es libre y de libre diseño.-

## **5.7.- BUTACA:**

Únicamente apta para competición, marcas homologadas por la FIA - CDA del ACA y reconocidas por FAPCDMS. - Deberán estar sólidamente sujetas al piso del automóvil en conjunto con la jaula antivuelco, Deberá contar con apoya-cabeza. -

## **5.8.- JAULA ANTIVUELCO:**

Debe tener 6 puntos de anclaje al piso como mínimo ya sean soldados o abulonado y dos al para llamas, diseño libre en condiciones de seguridad. Será construida en tubos de acero sin costura con un mínimo de 38mm. de diámetro exterior y 1.20mm. de espesor. Deberá tener como mínimo dos caños de una sola pieza ya sean transversales o longitudinales. Se permite continuar la jaula hasta las torretas delanteras y traseras, se permite triangular.

Se permite caño de refuerzo desde torretas delanteras y traseras hasta travesa posterior y frentes. Obligatorio defensa lateral para piloto.

## **6.- SUSPENSION**

### **6.1.- SUSPENSION DELANTERA:**

Deberá ser original del automóvil declarad. Las piezas y elementos en general deberán ser originales o similares del mercado de reposición, debiendo mantener formas y medidas originales. El material de los bujes silent-block pueden ser reemplazados por otros de distinto material ( y/o bujes rotulados), pero manteniendo las cantidades y posición.-

En suspensiones tipo Mc Pherson se permite el corrector de comba o avance sobre las torretas.-

Esta se podrá modificar para adaptar dicho corrector, pero deberá permanecer en su lugar y demostrar su originalidad.- Para la marca FORD ESCORT, línea nueva se permite modificación del brazo de rotula para dar avance.

Se permite cambiar espirales por otros de distinta dureza y medidas que trabajen solidarios con lo amortiguadores, cuya altura sera variable por medio de roscas con platos ( donde apoya el espiral) efectuadas a los amortiguadores. Esta permitido corregir la posición del brazo inferior de la parrilla, a los efectos de corregir el ángulo de avance, permitiéndose para tal fin la instalación de correctores de comba, en caso de el automóvil de fabrica no los posea.

Esta permitido reforzar los elementos de la suspensión con el agregado de material. Para la marca FORD ESCORT, obligatorio colocarle dos tensores delanteros, uno por lado. Los anclajes de dichos



tensores deberá estar en el lugar de la barra estabilizadora delantera y el anclaje del brazo rotula en su posición original. No se permite cambiar los centros de rotación de los brazos de rotula.-

## **6.2.- ROTULADO:**

Para todas las marcas, se autoriza como opción que todos los bujes de las articulaciones de la suspensión pueden ser reemplazadas por bujes rotulados u otros bujes de distinto diseño y material, el nuevo elemento no deberá desplazarse longitudinalmente. En los automóviles que por circunstancias de diseño o por criterio de la Comisión Técnica de FAPCDMS, se permitirá el desplazamiento lateral del rotulado. En los casos en que el alojamiento de los silent-block complique la instalación del buje rotulado se podrá fabricar un buje intermedio adaptador soldado a la pieza original manteniendo los centros. -

## **6.3.- SUSPENSION TRASERA:**

Deberá ser original del automóvil declarad. Las piezas y elementos en general deberán ser originales o similares del mercado de reposición, debiendo mantener formas y medidas originales. Está permitido reforzar elementos. Barra Panhard libre. Está permitido agregar en la suspensión trasera, un tensor de libre diseño y anclaje por lado del vehículo. Los elementos elásticos serán libres. pero deberán corresponder al mismo diseño y principio de funcionamiento. Prohibido cualquier sistema que pueda producir todo tipo de microgiro. -

Se permite colocar una barra antirolido, tanto en la suspensión delantera, como en la trasera regulable, únicamente desde afuera del habitáculo. El anclaje de la barra antirolido será libre. Se permite rotular las barras.

## **6.4.- AMORTIGUADORES:**

Amortiguadores delanteros y traseros, con principio de funcionamiento y anclajes originales. Valores libres, no presurizados, no deposito exterior, no regulables del exterior. Vástago macizo. Pueden ser rotulados tanto los delanteros como los traseros.

## **6.5.- DIRECCION:**

Sistema original. La columna de dirección es libre. La pedalera que comanda el freno y embrague es libre.-

No se permite interponer ningún mecanismo de reducción y/o multiplicación entre la cremallera y/o caja de dirección y el volante de conducir. Está permitido reemplazar el manchón de caucho por crucetas. Se permite reemplazar los extremos de dirección por una rotula del tipo de competición con rosca izquierda y derecha para facilitar la corrección de la convergencia. Se permite modificar la altura y posición de los brazos de anclajes de los extremos de dirección. -

## **6.6.- FRENOS:**

Libres de serie y de fabricación nacional. Obligatorio de doble circuito accionado por un solo pedal, ya sea con una bomba o dos de libre procedencia. Se permiten instalaciones de discos en el tren trasero, como así también válvula reguladora de presión accionada manualmente. Servo, opcional. - Esta permitido el emplazamiento de discos refrigerados de FORD SIERRA y de R-18, en el tren delantero, como así también el ranurado y/o agujereado para su refrigeración.

Prohibidos discos y calipers de competición. -

## **6.7.- TROCHA DELANTERA PARA TODAS LAS MARCAS SERA DE 1500 MM MEDIDOS DESDE EL INTERIOR DE UNA LLANTA AL EXTERIOR DE LA OTRA.**

### **6.8.- DISTANCIA ENTRE EJES:+ O – 20MM**

FORD ESCORT LV.	2400MM
FORD ESCORT LN.	2525MM
GOL LV ,SENDA, GACEL.	2358MM
GOL AB9	2468MM



# Reglamentación Técnica



CORSA CLASICC 4P.	2443MM
CLIO F2N. II ,mío.	2472MM
FIAT UNO.	2362MM
FIAT UNO WAY.	2376MM
FORD FIESTA MAX,	2488MM
FORD FIESTA KINETIC	2493MM
FORD KA VIRAL	2452MM
TOYOTA ETIOS	2460MM
GOL TREND	2467MM

## 7.- LLANTAS

Las llantas permitidas serán de trece (13») pulgadas, el ancho máximo de la misma será de 7.1/2» (siete pulgadas y media), podrán ser de acero o de aleación liviana, fijadas con espárragos y tuercas. El largo de los espárragos no podrá superar los 8 mm. del espesor de la tuerca. -

## 8.- NEUMATICOS

VR 13/510. Se podrán adquirir cuatro (4) neumáticos para la primera carrera, y luego dos (2) por carrera, El testigo de los neumáticos deberá tener una profundidad promedio entre lado externo e interno 3,2 mm, mientras que el mínimo aceptable será de 3mm. Los neumáticos se depositarán en el parque cerrado para su posterior sorteo. Se habilita un (1) neumático por rotura, de 2.8mm de testigo. -

Neumáticos para piso mojado / De lluvia:

Pirelli vr 13/510 ancorizadas o redibujados

## 9.- TANQUE DE COMBUSTIBLE

Original en posición original, cubre tanque original. O del tipo competición o náutico, ubicado dentro del habitáculo, a una distancia no menor de 300mm. del zócalo trasero o en la zona donde se aloja el original con un cajón para tal fin que no pase por debajo de la línea inferior del piso. El mismo deberá estar protegido por un caño transversal ubicado sobre el zócalo trasero. El venteo deberá tener una válvula de seguridad o anti derrame Taunus o Duna, ubicado en la parte lateral opuesto al escape.

## 10.- BOMBA DE COMBUSTIBLE

Libre, ubicada en el vano motor. Válvula reguladora libre ubicación.

Deberá instalarse un sistema que interrumpa la alimentación eléctrica de la bomba de combustible en caso de detención súbita del motor. - Para cualquier sistema de bomba: prohibido el uso de cualquier corte mecánico de combustible dentro del habitáculo.

## 11.- CAÑERÍAS DE COMBUSTIBLE

Todas las cañerías de combustible deberán ser con conectores autosellantes y con malla exterior resistente a la llama. Deberá tener una presión de rotura de 70 bar a 135°C.

Dentro del habitáculo no podrán tener conexiones, salvo en el tabique delantero y trasero. -

## 12.- FILTRO DE COMBUSTIBLE

Los filtros de combustible son libres pero deben ser metálicos, cantidad libre, ubicación en el baúl o vano motor.

## 13.- ESPEJOS RETROVISORES

Obligatorios. Tres en total. Uno dentro del habitáculo y dos externos, uno a cada lado del vehículo.-



## **14.- CORTA CORRIENTE**

Se deben montar dos llaves: una en el interior del vehículo al alcance del piloto y la segunda de accionamiento externo, colocada sobre el torpedo del lado izquierdo del vehículo.-

La identificación del corta corriente sera en forma triangular de fondo AZUL, con un dibujo de un rayo, de color ROJO, en el centro con un tamaño de 10 cm. de alto y largo.-

## **15.- CINTURONES DE SEGURIDAD**

Tipo arnés, de marca reconocida, homologados FIA- CDA del ACA, aprobados por FAPCDMS , mínimo 3» ( tres pulgadas) de ancho, siendo el único permitido el de cuatro (4) anclajes, mínimo.-

## **16.- GANCHO DE REMOLQUE**

Deberán tener un gancho delantero y uno trasero, ambos metálicos y flotantes. (Señalizados). Su fijación deberá ser segura y deberá soportar su arrastre.-

## **17.- EXTRACTOR RÁPIDO DE VOLANTE DE CONDUCCION**

Todos los automóviles deberán contar con un extractor rápido de volante.-

## **18.-EQUIPO CONTRA INCENDIO DE INCORPORACION OBLIGATORIO**

Agente extintor AFFF, FXG-TEC, ZERO2000, O cualquier otro extintor homologado por ACA-CDA - FIA, y aprobados por FAPCDMS.

Todos los vehículos deberán estar equipados con un sistema manual y otro automático, los mismos deberán estar ubicados en el habitáculo. Sus fijaciones soportaran una desaceleración de 25G, los equipos deben ser resistentes al fuego. El piloto debe ser capaz de accionar todos los extintores desde su puesto de conducción con cinturones puestos y volante colocado. Las toberas deben ser las adecuadas al agente de extinción e instaladas de manera que no apunten a la cabeza del piloto. La fecha que debe revisarse no debe mayor a un año después de llenado. Las cañerías a utilizarse serán de material teflonado ignífugo de 8mm con conexiones del tipo Pus-in homologados por FIA - ACA -CDA y aprobados por FAPCDMS .. Solo se aceptaran fijaciones metálicas de desprendimiento rápido en los extintores manuales, cantidad mínima de fijación (2) dos en los extintores fijos, los mismos contarán con un soporte metálico con abrazaderas metálicas con tornillos y tuercas, prohibiéndose las del tipo destornillador, y con un ancho mínimo de 10mm por abrazadera.

La identificación de la llave de accionamiento externa debe estar identificada con un círculo de 10 cm. de diámetro, de fondo BLANCO, con reborde NEGRO y en su interior deberá contener una letra mayúscula E, de color ROJO.-

## **19.- LUCES DE STOP - LUCES DE EMERGENCIA**

STOP:

- 2 Faros de 100 mm por 100 mm mínimo y equipado con lámpara de 24 watts. Colocados en la luneta, uno de cada lado en su parte superior. Color Rojo. Serán accionadas por el pedal de freno únicamente. -

EMERGENCIA:

- 1 Faro de 100 mm por 100 mm y equipado con lámpara de 24 watts, Color Ámbar, colocada en el centro de la luneta parte inferior. -

Asimismo, está previsto en el futuro reemplazar este sistema, por el sistema de luces destellantes permanentes. En su momento se brindaran detalles. -

## **20.- UBICACION DEL TRANSPONDER**

Única ubicación permitida para el sensor de tomas de tiempo, EN EL PASARUEDAS TRASERO DERECHO DEL LADO EXTERIOR, EN PARTE DELANTE RA Y LOS MAS CERCA DEL LIMITE INFERIOR DEL MISMO.





## 21.- LASTRES

En caso de usar lastres, deberán estar abulonado y debe ser declarado antes de comenzar la actividad en pista. Deberá tener un orificio para su precintado. La ubicación del mismo dentro del habitáculo del lado izquierdo del vehículo atrás de la butaca del conductor se adjunta plano.-

### 20.1.- SISTEMA DE LASTRE DE CARRERA:

Su ubicación será en la parte izquierda del vehículo. Fijación muy segura abulonada y con tuercas autofrenantes. -

## 22.- BATERIA

Prohibido su emplazamiento en el baúl del vehículo. Se deberá colocar en el habitáculo del mismo, convenientemente asegurada, acolchada y protegida sus bordes de manera que no pueda producir cortocircuito alguno. Deberán poseer una tapa de material plástico convenientemente sujeta.-

## 23.- BUZO ANTIFLAMA / PROTECTOR CERVICAL / CASCO / GUANTES / CAPUCHA ANTIFLAMA / BOTAS

Serán obligatorios para poder competir. Deben ser homologados por la CDA del ACA- FIA y aprobados por FAPCDMS. De marca reconocida para el automovilismo.-

## 24.-IDENTIFICACION DEL PILOTO Y GRUPO SANGUINEO

El nombre y apellido del piloto, junto al tipo de grupo sanguíneo, deberá estar colocado en la puerta delantera, parte superior bien visible, letra Arial, trazo simple.- Altura: mínimo 5 cm.-

## 25.- NUMERO DE IDENTIFICACION

2 placas en circulo de 0,40  
cm x 0,40 cm  
Colocadas en cada acrílico  
trasero  
1 placa colocada en el capot



NUMERO  
BLANCO  
FONDO  
NEGRO





## **Capítulo II**

### **SEGURIDAD EN BOXES**

#### **26.- EXTINTOR DE INCENDIOS (MATAFUEGOS)**

Sera de carácter obligatorio exhibir y tener un matafuego de clase ABC, mínimo 3 kg., en cada box, gacebo de asistencia, carpa de permanencia de personas, en lugar bien visible, colocados al frente del recinto utilizado, con su baliza de identificación obligatoria, con marcador de presión y con acople rápido de seguridad (Foto ilustrativa), en soporte bien fijo y de fácil acceso al mismo en caso de su utilización.

El equipo de competición, una vez ya instalado en el lugar, deberá exhibir dicho Matafuegos. Sera la autoridad Deportiva Actuante, encargado de Seguridad del escenario, o personas designadas para tal fin, realizar la verificación de que este elemento de seguridad este correctamente instalado, con su tarjeta de vencimiento bien visible, y se llevara una planilla de registro individual por cada caso.

Se le solicita a cada responsable de cada equipo, tener y tomar conocimiento elemental del manipuleo y uso del matafuego.

Quien no cuente con este importante elemento de seguridad al momento de su verificación por parte de las autoridades de la competencia, tendrá un tiempo de 30 minutos para mostrar eficazmente su extintor, verificación, que se llevara a cabo, cada vez que las autoridades deportivas así lo decidan, pudiendo delegar esta función/tareas a personas especializadas como ser Bomberos Voluntarios. El no cumplimiento definitivo de este requisito, será de devolver la inscripción del piloto e invitarlo a retirar todo su equipo del lugar, ya que se pretende establecer un marco mínimo de seguridad en cada box, teniendo en cuenta que habitualmente se manipulan diferentes combustibles y aceites de fácil combustión.

Al respecto, en algún momento y en horarios que no afecten al desarrollo de la actividad, personal idóneo en la materia podrá informar, dar practicas del uso y su forma ante circunstancias que se puedan presentar-

#### **27.- DISPOSICIONES GENERALES**

Todo automóvil, por lo menos una semana antes de su primera participación en competencias, deberá ser presentado ante la Comisión Técnica de FAPCDMS, para su verificación, confección de la ficha de homologación y su correspondiente habilitación. Lo mismo deberá hacerse luego de toda modificación importante que involucre a elementos no libres que hayan sido realizadas con posterioridad a su última verificación técnica. Si la interpretación de algún término pudiese dar origen a dudas, se solicita que el constructor, preparador o concurrente de un automóvil, se abstenga de interpretarlos según su propio y personal criterio. En tal caso se sugiere que, mediante nota, se solicite la correspondiente aclaración a fin, de que a través de la Comisión Técnica de FAPCDMS, se expida al respecto mediante un informe, del cual se conservará copia. Dicho informe será la única constancia válida para el constructor, preparador y/o concurrente, en caso de que existan objeciones a cerca del punto consultado. Los Comisarios Técnicos encargados de la inspección previa de los automóviles a una competencia, darán validez exclusivamente a todas las objeciones que estén respaldadas por las recomendaciones técnicas exclusivamente emitidas por escrito.-



## 28.- NOTA ACLARATORIA

Con la finalidad de transparentar reglamentos y anexos que se puedan desarrollar a lo largo del año calendario será únicamente FAPCDMS, quien reciba, controle, edite, autorice y publique los mismos.

Nada de lo que se practique fuera de esta normativa, estará autorizado, ya que todos los anexos 2021 deberán contener entre otros detalles FECHA DE EMISION, FECHA DE PUESTA EN VIGENCIA, MOTIVO DEL CUAL POR LO QUE SE IMPLENTA Y SU PUBLICACION OFICIAL.

No se tendrá en cuenta cualquier otra propuesta que no sea la indicada acá y por lo tanto:

CARECEN DE TOTAL VALIDEZ Y LEGALIDAD Todas las consultas aclaratorias que se necesiten realizar serán dirigidas al Honorable Comité Ejecutivo de FAPCDMS, vía comunicación escrita únicamente, quienes, el propio Comité Ejecutivo o sus diferentes Comisiones darán, las respuestas aclaratorias y necesarias. -

## 29.- RECOMENDACION ESPECIAL

Recomendamos especialmente a todos los licenciados de FAPCDMS, leer atentamente el REGLAMENTO GENERAL DEPORTIVO 2021 FAPCDMS, como así también el Reglamento General de Campeonato de cada Agrupación/ Categoría a la que le corresponda, cuyo contenido deportivo es más amplio y definitorio que este Reglamento Técnico.

Se observarán en el, muchas reglamentaciones no contenidas aquí

Se puede observar a través de la web: [www.fapcsa.org](http://www.fapcsa.org), o bien solicitarlo vía mail a FAPCDMS, quien gustosamente le será enviado. Hacemos esta especial recomendación. -

## 30.- RESPETO HACIA LAS PERSONAS

Dentro del predio donde se desarrolla el Evento, tanto el Piloto como su Concurrante son solidarios con las acciones de su equipo, allegados y simpatizantes. Cualquier exabrupto que comenta una persona identificada por las autoridades de la Competencia como, equipo, allegado y/o simpatizante del Competidor, conllevará en una sanción bajo pena de Exclusión para el Piloto y su Concurrante pronunciada por los Comisarios Deportivos.-

En ocasión de las competencias, el piloto y los integrantes de los equipos, deberán observar conductas deportivas decorosas, no ofender la moral y las buenas costumbres de los asistentes a las competencias, bajo apercibimiento de las sanciones previstas en el R.C., R.D.A., y C.D.I., y si los organizadores y/o fiscalizadores o autoridades deportivas consideren necesario, serán retirados del predio por medio de fuerzas policiales destacadas para cuidar el un todo el orden de la manifiesta deportiva.-

Se les está especialmente prohibido ingerir bebidas alcohólicas mientras dure la programación incluyendo la revisión técnica final, por lo que se llegara a solicitar la aplicación del Control preventivo de Alcholemla, cuyos principios se detallan en el Reglamento General Deportivo 2021 y sus posibles anexos. -

La negativa al control requerido por cualquiera de los participantes, lo hará pasible de la inmediata exclusión de la competencia por los Comisarios Deportivos, la cual será inapelable.

De comprobarse la ingesta de compuestos alcohólicos en Pilotos e integrantes de su equipo, será excluido de la competencia, cuya medida será inapelable, elevándose los antecedentes al Tribunal de Disciplina, quien resolverá sobre el particular.

En el seno de los equipos participantes QUEDA TOTALMENTE PROHIBIDA la tenencia de ARMAS DE FUEGO. La portación, o muestras de las mismas será sancionada, EN ESE MOMENTO CON LA



EXCLUSION TOTAL DEL EVENTO, debiendo abandonar el circuito en FORMA INMEDIATA, SIN POSIBILIDAD DE RECLAMO ALGUNO. La negativa a esta determinación será efectivizada por FUERZAS POLICIALES.-

## **31.- APERCIBIMIENTOS**

El régimen de apercibimientos (mostrado en pista con bandera negra y blanca dividida, o bien aplicada por Comisarios Deportivos, Tribunal de Penalidades y Comité Ejecutivo, para ESTA TEMPORADA 2023 SERA DE UN MAXIMO DE (3)

TRES APERCIBIMIENTOS, lleva esta situación a la aplicación de la sanción de una (1) fecha de suspensión (inactividad deportiva en todo el ámbito del deporte motor), de cumplimiento efectivo, no redimible por multa.

Esta regulado esta normativa por anexo 008 - 22 - 04 - 2023 FAPCDMS.-

## **32.- LUGARES DE PRECINTADO**

- Espárrago de carburador, brida y espárrago de múltiple de admisión.-
- Tornillo de tapa de cilindros, tapa de cilindros o tapa de cilindros y block.-
- Tornillo de caja de velocidades y carcasa caja de velocidades.-
- Tornillo de fijación de lastre, si los tuviese ( no varilla roscada).-
- Tornillo de balancines y nervios de tapa.-

Las perforaciones para el alojamiento del precinto deben ser mínimo, agujero de 2 mm.-

Los pilotos deberán tener en cuenta cada lugar de precintado y serán únicos responsable de la rotura del precinto, alambre cortado, su rotura implica la perdida del tiempo obtenido en Pruebas de Clasificación o resultado obtenido en carrera.-

La Revisión Técnica Final será por sorteo, a través de un bolillero que determine elementos a controlar y se decidirá en conjunto si la técnica se realiza del MODO CRUZADO.-



## Capítulo III

### 33.- MOTORIZACION

#### 32.1.- BLOCK MOTOR:

El block debe ser el original del vehículo, permitiéndose su rectificado y encamisado a los efectos de llegar a la cilindrada y/o medidas requeridas en este Reglamento Técnico.-

***	MOTORAUDI	82 mm	Diametro Maximo
***	FIAT UNO	87.5 mm	Diametro Maximo

#### 33.2.- TAPA DE CILINDROS :

Original del motor en uso. Se permite pulir y desbastar los conductos de admisión, los conductos de escape como así también la cámara de combustión. Se permite cepillar la base en forma paralela al ORIGINAL.-

se permite frezar y esmerilar los asientos de válvulas. Guía de válvulas libre, posición original. Se permite maquinar los alojamientos de los resortes de válvulas.

Se prohíbe en todos los casos el agregado de cualquier material en los conductos de admisión, escape y cámara de combustión.-

#### 33.3.- CIGÜEÑAL:

Debe ser el original del motor en uso, se permite rectificar sus muñones, tratamiento de endurecimiento, quitar material para su balanceo pero no agregar y que su peso no sea alterado en mas de 500 grs. con respecto al original. Tolerancia en su recorrido ( +- 3 décimas), pesos:

***	MOTORAUDI	10.200 Kg.	Recorrido 77.4 mm
***	FIAT UNO	8.750 Kg.	Recorrido 67.4 mm.

#### 33.4.- ARBOL DE LEVAS:

Libres, a condición que no sea montado sobre rodillos.-

#### 33.5.- ALZADA DE VALVULAS:

La alza de válvulas se medirá sobre la leva colocando el comparador centesimal.-

MOTOR AUDI = 10MM

MOTOR FIAT = 11 MM

#### 33.6.- VALVULAS:

Libres, a condición que se respete los siguientes diámetros de cabeza: Platillos de válvulas libres.-

ADMISION: FIAT = 40MM

AUDI=38MM

ESCAPE: FIAT =33MM

AUDI=33MM

#### 33.7.- BOTADORES:

Libres. No a Rodillos.-

#### 33.8.- PISTONES / PERNOS DE PISTON / AROS:

PISTONES ORIGINALES O FORJADOS, Ranuras de aros originales tipo mpi. PROHIBIDO PISTON BOXER. Pernos de Pistón libres.-

SE PERMITE TORNEAR CABEZA DE PISTON PARA DAR COMPRESION SIEMPRE EN FORMA PARALELA AL PLANO DEL BLOCK, Y EN FORMA CONCENTRICA .



## 33.9.- BIELAS:

Originales. Se permiten balancear las cuatro (4) bielas.-

PESO MINIMO BIELA		
***	MOTORAUDI	590 Grs.
***	FIAT UNO	560 Grs.

## 33.10.- ENCENDIDO:

Deberá ser del tipo convencional: bobina, platino y condensador. Se permite electrónico original de la marca, sin alteraciones.-

Distribuidor libre a condición que sea monoplantino. Bobina de encendido libre.-

## 33.11.- DISTRIBUCION:

Original del motor, libre preparación.-

## 33.12.- CARBURADOR

Para todas las marcas: SOLEX o WEBER 34-34 - difusor 26 mm +/-0,2mm, por boca como máximo..

Interior libre, deberán mantener los diámetros de garganta (34-34).-

## 33.13.- MULTIPLE DE ADMISION:

Todas las marcas deberán emplazar el múltiple de admisión original del motor en uso, su interior es libre a condición que no se agregue ningún tipo de material. Su fijación debe ser la original sin alterar los orificios que lo posicionan contra la tapa de cilindros. Deberá contar con un orificio para su precintado.-

## 33.14.- MULTIPLE DE ESCAPE:

El múltiple de escape y sus salidas serán libres., pero deberán salir por uno de los laterales del auto en forma obligatoria. Se puede fabricar un túnel para pasar el escape mas lejos del piso. Ese túnel deberá estar construido de chapa de acero y deberá soldarse en todo su perímetro.-

## 33.15.- BRIDA RESTRICTORA:

Todas las marcas deberán instalar una brida restrictora de are-nafta ubicada sobre el múltiple de admisión, la misma sera de 10 mm de espesor de cantos vivos, su altura tendrá tolerancia de + 0.2 mm. Sus orificios deberán tener las siguientes medidas sin tolerancia, esta deberá tener un orificio para ser precintada.

GACEL -SENDA-GOL LV FIAT UNO LV = 34MM

GOL AB9-FORD KA VIRAL-

ESCORT LV-LN -UNO WAY-

FIESTA MAX-CORSA CLASSIC = 31MM

TOYOTA ETIOS

GOL TREND

FIESTA KINETIC

CLIO = 30MM





## 33.16.- TUBO DE EMPALME:

Entre el carburador y la brida se permite interponer un tubo de empalme de 15 mm de alto y 34 mm. de diámetro de material metálico, cantos vivos.

Si para lograr la verticalidad del carburador es necesario maquinar los planos de la torreta en forma oblicua, la altura se tomará del promedio resultante de la medida más alta y de la mas baja. Las juntas de montaje del carburador, torreta y brida, no deberán superar los 3 mm de espesor.-

## 33.17.- SOBREALIMENTACION:

Queda terminantemente prohibido cualquier tipo de sobrealimentación e inyección, la totalidad de mezcla aire-nafta de alimentación al motor deberá pasar por el interior de la brida restrictora.-

## 33.18.- MOTOR DE ARRANQUE:

Debe funcionar normalmente.-

## 33.19.- ALTERNADOR:

Optativo.-

## 33.20.- VOLANTE MOTOR: libre .-

## 33.21.- CARTER: Libre. Prohibido Carter seco.-

## 33.22.- CUBRE VOLANTE: Libre.-

## 33.23.- EMBRAGUE: Libre.-

## 33.24.- RELACION DE COMPRESION:

La verificación de la relación de compresión se realizará a través del sistema LISSO SILBADOR

## 33.25.- TAPA DE VALVULAS: Libre.-

***	MOTORAUDI	10.0. a 1
***	FIAT UNO	10.5 a 1

## 33.26.- RESORTES DE VALVULAS: Libre.-

## 33.27.- FILTRO DE AIRE: Libre. Debe estar dentro del vano motor.-

## 33.28.- BUJIAS: Libre.-

## 33.29.- LUBRICACION: Libre. Prohibido carter seco.-

## 33.30.- CAMISAS DE CILINDRO: Se podrán frezar en su parte superior.-

## 33.31.- BOMBA DE AGUA: Libre.-

## 33.32.- POLEAS: Libre.-

## 33.33.- BOMBA DE COMBUSTIBLE: La bomba de combustible será libre. Las bombas eléctricas deberán estar colocadas en el vano motor.-

## 33.34.- COMBUSTIBLE:

Nafta de uso comercial de vehículos terrestres, de estaciones de servicios regulares. Sin ningún tipo de agregado de aditivos, será controlado según lo indicado en el capítulo III.-

## 34.- TRANSMISION

### 34.1.- CAJA DE VELOCIDADES:



# Reglamentación Técnica



Deberá ser la original como así también sus relaciones. Originales se entiende del vehículo utilizado y permitido por este Reglamento Técnico.- Selectora de cambios libre.-

Para todas las marcas prohibido el uso de sistemas de clanes. El uso de sincronizadores es opcional para todas las marcas. La marcha de retroceso debe funcionar para todas las marcas.

VEHICULOS	MARCHA	RELACIONES
FORD ESCORT L.V. - L.N. CHEVROLET CORSA CLASIC FORD FIESTA MAX, KINETIC.	primera	3,778 34-09
	segunda	2.118 36-17
	tercera	1.345 39-29
	cuarta	1.029 35-34
	quinta	0.837 36-43
CAJA M.Q		

## Caja de Velocidad LANCIA: Diferencial 15/59 o 15/61.-

VEHICULO	MARCHA	RELACIONES
FIAT UNO  Uno way	primera	3.909 43-11
	segunda	2.238 47-21
	tercera	1.469 47-32 Opcional 1.520 38-25
	cuarta	1.042 49-47 Opcional 1.156 37-32
	Quinta. 0.96. 35/37	

VEHICULO	MARCHA	RELACIONES
CLIO F2N CLIO II CLIO MIO TOYOTA ETIOS GOL TREND	primera	3.777 34-09
	segunda	2.117 36-17
	tercera	1.344 39-29
	cuarta	1.029 35-34
	quinta	0.837 36-43
OPCIONAL	tercera	1.360 34-25





VEHICULO	MARCHA	RELACIONES	CAJA ORIGINAL VW
VW GACEL SENDA GOL L.V. 1600 AB9	primera	3.454	38-11
	segunda	1.944	35-18
	tercera	1.285	36-28
	cuarta	0.909	30-33 Opcional: 0.968 31-32
	quinta	0.730	Opcional 0.800 28-35

### 34.2.- DIFERENCIAL:

Deberá ser del tipo sin ningún autoblocante y/o de deslizamiento controlado aun por rotura. La comprobación se llevara a cabo con rodillos.-

### 34.3.- RELACIONES DE DIFERENCIAL:

VEHICULO	CORONA	PIÑON
FIAT UNO	61 Dientes	15 Dientes
	59 Dientes	15 Dientes
VW GACEL SENDA GOL L.V. 1600 AB9	37 Dientes	09 Dientes
CAJA MQ	71 Dientes	18 Dientes



## Capítulo IV:

### 35.- SISTEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN AL PILOTO

Es obligatorio el uso del " Sistema de Banderillero Electrónico" homologado por la CDA del ACA.

Marca: Liso Modelo: A4

Dicho Banderillero Electrónico, DEBE ESTAR INSTALADO EN EL AUTO en el momento de la verificación técnica previa, de la siguiente manera.

#### INSTALACION DE LA ALIMENTACIÓN

- Si el corte de corriente general esta en el NEGATIVO de la batería:  
Conectar el cable ROJO (+) directo a la batería y el cable NEGRO (-) después de la llave de corte general de corriente negativo. NUNCA a masa o chasis.
- Si el corte de corriente general esta en el POSITIVO de la batería:



Conectar el cable NEGRO (-) directo a la batería y el cable POSITIVO (+) después de la llave de corte general de corriente positivo.

NO conectar la alimentación del equipo al tacómetro o reloj de RPM ni a la instalación eléctrica que alimenta la bobina de encendido.

NO colocar el equipo "Banderillero Electrónico" cerca de la bobina de encendido o cables de bujías.

#### INSTALACION DEL CABLE DE ANTENA Y ANTENA

La antena debe estar ubicada en el centro del techo del vehículo y el cable de RF (o cable coaxial) debe ir desde esta hasta el equipo. Dicha antena debe estar a una distancia mínima de 20cm de cualquier otra antena que tenga el vehículo.

#### UBICACIÓN DEL EQUIPO EN EL AUTO

El equipo debe estar ubicado sobre la base soporte provista por la empresa Lisso, justo frente a la visión del piloto (centro, superior o inferior) o bien a no más de 45° (izquierda o derecha) del centro de dicha visión.

El kit de instalación (base soporte, cable de 12v, cable de antena y antena) debe ser el provisto por la empresa .-

#### Capitulo V:



#### **COMBUSTIBLE:**

Solo se permitirá combustible de uso comercial, de venta publica de las denominadas «Estaciones de Servicio».-

#### **1.- NORMATIVA:**

Sera efectuado por los Comisarios Técnicos designados por FAPCDMS , con el UNICO EQUIPO HOMOLOGADO Y AUTORIZADO POR FAPCDMS , no existiendo ningún otro método o sistema, que no este descrito en este anexo.- Otros métodos no contemplado aquí, no serán validados como control del combustible, por lo tanto no estarán reconocidos ni aceptados por esta FAPCDMS.-

#### **2.- PROCEDIMIENTO ÚNICO DE CONTROL DE COMBUSTIBLE:**

El/Los Comisario/s Técnico/s y/o Adjunto/s, deberán contar con un recipiente con capacidad mínima de 1 Litro (un litro), este solo será de vidrio transparente, para la calibración del equipo.

Deberá contar con otro recipiente ídem al anterior, sellado, precintado inviolable, por si ocurre una posible apelación al METODO DE PROCEDIMIENTO, el cual puede ser apelado, NO ASI LA RESULTANTE DE LA MEDICION SI ESTE NO FUERA COMPATIBLE. -

#### **3.- CALIBRACION DEL TESTER:**



Antes de la calibración del TESTER, el/los Comisarios Técnicos y/o adjuntos, deberán confeccionar un ACTADE PROCE- DIMIENTO, buscar dos o tres personas relacionadas con la actividad, PREFERENTEMENTE PILOTOS INSCRIPTOS EN ESE EVENTO, que atestigüen con su firma en dicha ACTA, que el procedimiento de calibración fue realizado de acuerdo a lo normado en este anexo, y cuya acta deberá enviarse a la Administración de FAPCDMS, junto a toda la documentación que corresponde a cada evento, por el Comisario Deportivo.- Se tomara un recipiente únicamente de VIDRIO, colocando la cantidad suficiente de COMBUSTIBLE, para cubrir el bulbo sensor de medición, el QUE DEBERA QUEDAR FLOTANDO DENTRO DEL RECIPIENTE EN EL COMBUSTIBLE, evitando el contacto en todo momento con las paredes y fondo del recipiente.-

Además de los recipientes solicitados, dichas autoridades deberán tener en cuenta la magnitud del evento y todo en relación a este control de combustible que se quiera realizar, tener previsto otros recipientes de vidrio para la extracción del combustible de cada kart, en una cantidad mínima de 15 a 20 envases con un diámetro de boca mínimo 52 mm de diámetro, con una capacidad mínima de almacenamiento en 600 C.C., cuya finalidad es que se tenga fácil acceso a estos recipientes cuando se deba sumergir el sensor en el combustible allí almacenado para su medición.

Estos deberán estar perfectamente limpios, higienizados secos y libre de cualquier contaminación, con su correspondiente cierre o tapa que selle perfectamente, en caso que se deba muestrear y eventualmente hacer traslados de la/s muestra/s, si así la situación lo requiriera.-

Esta medición acusara UN VALOR X que DE B ERA SER CORREGIDA CON LA PERILLA DE CALIBRACION DEL INSTRUMENTO, quedando indicada en dicho visor en la cifra 000. Una vez realizado este paso, NO SE DE B ERA TOCAR MAS LA PERILLA DE CALIBRACION, salvo que se presenten algunas dudas de acuerdo a las partes y se deba volver a calibrar, de la forma explicada mas arriba, también es posible volver a calibrarlo, ya que algún cambio climático del momento de medición puede hacer alterar dichos valores.

#### **4.- INTERPRETACION DE LECTURA DEL DISPLAY DEL INSTRUMENTO:**

Automáticamente el bulbo sensor leerá lo que posee cada recipiente, medida ESTA QUE PUEDE VARIAR E N+- 15 PUNTOS EN LA LECTURA DEL DISPLAY.-

Estas diferencias de parámetros establecidas en+- 15 puntos obedece a que ninguna de las destilerías fabricantes de combustibles, aquí permitidas son coincidentes entre ellas, en estas mediciones, como así también son muy diferentes los colores de los diferentes combustibles de venta y expendio habituales.

Destacamos y aclaramos que SE PERMITE EL USO DE ACEITES LUBRICANTES, QUE NO CONTENGAN NINGUNA CLASE DE ADITIVOS.-

Está totalmente PROHIBIDA, la utilización de ADITIVOS ESPECIALES PARA COMBUSTIBLE, como así también ACEITES LUBRICANTES QUE CONTENGAN ADITIVOS ESPECIALES. -

La utilización de cualquier ADITIVO NO PERMITIDO, AUN EN ACEITES LUBRICANTES QUE CONTENGAN ADITIVOS, elevará automáticamente estos valores. Esta situación, llevara la lectura del TESTER a valores de TRES DIGITOS, lo que indicara que el combustible presenta adulteraciones o modificaciones con respecto a la/s muestras patrones allí exhibidas, Y COMO CONSECUENCIA Y RESULTADO, ESE COMBUSTIBLE NO SE AJUSTA A LO REGLAMENTADO. -



# Reglamentación Técnica



## 6.- COMBUSTIBLE PATRON:

Sera el proveniente de cualquiera de las destilerías de BANDERA, y no siempre en cada evento, deberá ser el de la misma marca. - Sera opcional, de acuerdo al lugar del evento y de que Estaciones de Servicio de expendio de combustible de venta habitual haya en ese lugar.

El control de combustible deberá hacerse y llevarse a cabo siguiendo los pasos establecidos en este artículo. Cualquier tipo de control que se pretenda hacer, sin haber seguido esta normativa, será declarado inválido. -

## 7.- SERVICIO DE ATENCION AL PILOTO

A modo de SERVICIO COMPLEMENTARIO HACIA EL PILOTO, en cada evento de CATEGORIAS DEL SUR SANTAFESINO FAPCDMS , antes de la VERIFICACION TECNICA PREVIA DE CADA EVENTO, los Comisarios Técnicos podrán brindar el servicio de control de combustible, con las pautas mas arriba descriptas, SIN QUE ESTO FORME PARTE DE LA REVISION TECNICA HABITUAL, y es solo a título informativo a quien lo solicita, sin que ello forme parte del algún reclamo de pilotos, preparadores o motoristas en caso de que durante el evento ya en forma oficial, las autoridades decidan llevarse a cabo este tipo de control, deslindando todo tipo de control y responsabilidades de parte de los Comisarios Técnicos que estén bajo la órbita de FAPCDMS.-

Este servicio ofrecido queda condicionado, por la actividad y tiempo que dispongan los Comisarios actuantes, de acuerdo al trabajo del momento y la magnitud del evento.

Sera en forma gratuita, sin costo adicional para el/los pilotos, tiene como objeto y fundamento FOMENTAR EL BIEN, TRANSPARENCIA Y TRANQUILIDAD DE PILOTOS, PREPARADORES, DIRIGENTES Y TODOS LOS ALLEGADOS AL MUNDO DE CATEGORIAS DEL SUR SANTAFESINO FAPCDMS. -

El servicio de control de combustible que se ofrece, se deberá llevar a cabo del mismo modo que está reglamentado, con la excepción de que el piloto, preparador, motorista, etc. deberá traer su propio recipiente, higienizado, libre de contaminaciones, a solo efecto de que el control realizado sea de las mismas características que el procedimiento reglamentado, y volvemos a decir que este SERVICIO PRESTADO NO IMPLICA RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES , ES A SOLO EFECTO DE PRESTAR ESTE SERVICIO, PARA EL BIEN Y TRANQUILIDAD DE CATEGORIAS DEL SUR SANTAFESINO FAPCDMS.-

