



Federación Regional  
de Automovilismo

N°: 3  
Zona Sudoeste

# **Federación Regional de Automovilismo N° 3 Zona Sudoeste**

---

Alem 373 C.C. 41 Telefax: 02923-472661 8170 – Pigüé - Buenos Aires  
E-mail: [federacion3sudoeste@s8.coopenet.com.ar](mailto:federacion3sudoeste@s8.coopenet.com.ar)

# **CATEGORIA**

# **FIAT UNO PISTA**

# **REGLAMENTO TECNICO MOTOR FIRE 1.4 8 V.**

# **AÑO 2020**

## CATEGORIA FIAT UNO DEL SUDOESTE – MOTOR 1368 FIRE 1,4 MPI FLEX

### REGLAMENTO TECNICO

#### ARTÍCULO 1º - DEFINICION y VIGENCIA

**INCISO 1** - El presente Reglamento tiene vigencia desde el 1º de Enero del 2020.

#### **INCISO 2 - DISPOSICIONES GENERALES**

- A) El presente Reglamento deberá ser interpretado en forma absolutamente **restrictivo**.  
**Es decir que solo se permite lo que está explícitamente autorizado. Toda modificación, sustitución, montaje, reglaje de levas, cableado, sensores y/o eliminación / agregado de partes componentes o elementos que no estén expresamente aclarado en:**  
**“SE PERMITE”, → “QUEDAN ABSOLUTAMENTE PROHIBIDO”.**  
La mención “ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO” es a título orientativo / informativo, si bien puede haber indicaciones que no estén detalladas en este ítem, de igual forma las mismas se encuentran prohibidas.
- B) La única interpretación que se considera correcta es la de la Comisión Técnica de la entidad Fiscalizadora, **FRA3SO**. **Sí se considera que alguna parte del presente Reglamento admite una doble interpretación o duda, deberá efectuarse la consulta por escrito (quince días antes) a C.T. / C.T.F.U. a efectos de aclarar el tema, antes de ponerse en práctica (participar en competencia de campeonato).** Y se enviara nota aclaratoria o anexo a **FRA3SO**. para su registro del presente reglamento. **No se admitirán apelaciones basadas en consultas verbales.**
- C) Siglas:  
**CDA del ACA:** Comisión Deportiva Automovilística del ACA  
**FRA3SO :** Federación Regional de Automovilismo Nº 3 Zona Sudoeste  
**C.T.F.U.:** Comisión Técnica Fiat Uno  
**P.T.:** Ficha Técnica de Motor/chasis/transmisión/elementos de seguridad.  
**C.D.:** Comisario Deportivo  
**C.T.:** Comisario Técnico
- D) Todos los componentes del vehículo deberán ser de fabricación Nacional / Mercosur, tanto los que sean originarios de algún vehículo, como los que sean fabricados especialmente, salvo que estén expresamente autorizados en este Reglamento. Podrán utilizarse componentes del motor importados únicamente cuando la industria automotriz terminal fabricante del motor, los utilice normalmente (autorizado en el presente reglamento), se debe de abstenerse de hacer interpretaciones personales, cualquiera doble interpretación, duda, deberá de estar obligado a consultar ante **C.T. / C.T.F.U.**, a efectos de verificar el elemento e indicar la aprobación o desaprobación para su uso, antes de ponerse en práctica (participar en competencias de campeonato).
- E) A los efectos de la interpretación del presente Reglamento, el peso se considera una dimensión. Los pesos detallados en el presente reglamento pueden poseer tolerancia la misma, deberá de estar expresamente aclarados,  
Asimismo se consideran piezas idénticas a aquellas que tienen igual material y dimensiones.  
Las dimensiones a las que se refiere el presente Reglamento serán tomadas en las condiciones en que se encuentren.  
  
Balanceo: equilibrar una pieza o varias que gira en forma rotativa a un eje, formando un mismo elemento.  
Equiparar peso (contrapesar): igualar pesos de piezas iguales entre sí (con movimiento alternativo variable).
- F) La mención de  
**“ORIGINAL”** es el elemento realizado o usado en fabrica “FIAT” (de venta comercial, y puede ser adquirido en cualquier comercio del ramo).  
**“TIPO ORIGINAL”** es el elemento fabricado por un tercero, para “FIAT”, implicando el respeto de la forma, material y diseño de la pieza que reemplace a la pieza “original” y deberá de ser de venta comercial y en serie (se refiere a venta comercial, cuando el elemento puede ser adquirido en cualquier comercio del ramo).  
  
De encontrarse un elemento fabricado original, tipo original o fabricación artesanal, el cual posea diferencias en cuanto a su diseño / forma / medidas / peso / material, en lo que está permitido, efectuar una consulta escrita ante **C.T. / C.T.F.U.**, a efectos de verificar el elemento e indicar la aprobación o desaprobación para su uso, antes de ponerse en práctica (participar en competencias de campeonato) y elevar nota correspondiente para su evaluación / registro a **FRA3SO**.
- G) **C.T.**, tiene la facultad de solicitar la revisión de cualquier elemento mecánico de cualquier vehículo que crea conveniente y en cualquier momento / solicitar banqueo de motores, a los efectos de su exhaustivo control para garantizar la paridad técnica de los vehículos.

- H) Mecánica a utilizar: FIAT 1400 C.C. (1368 C.C.) 8 V FIRE Modelos: Palio, Siena y demás modelos que comparten la motorización. Inclusive el modelo de motor que utiliza acelerador electrónico, el cual debe cambiarse por caja de aceleración manual por cable.
- I) El presente reglamento durante el periodo 2020 tiene la particularidad de encontrarse abierto a fin de ajustar detalles técnicos / económicos que se verificaran durante sucesivas pruebas a realizar en el transcurso del año.
- J) **Pasaporte Técnico**, todo vehículo que participa en campeonato 2020, debe de poseer PASAPORTE TECNICO, provisto por C.T. en él se registraran detalle técnico del mismo (chasis, motor, transmisión, elementos de seguridad, etc.) mismo deberá de estar en poder de C.T., (cada observación que se encuentre deberá realizarse sin falta antes del próximo evento, salvo indicación en contrario que quedara expresamente indicado), de ser requerido se encuentra a disposición de autoridades FRA3SO.
- K) Todo automóvil debe ser registrado en **C.T.F.U. / C.T.** antes de su primera participación en competencia, el vehículo deberá cumplir con todas las exigencias solicitadas en el presente Reglamento. Deberá de informar en forma fehaciente el número de motor y/o copia de documentación del mismo.  
**Piloto, concurrente, propietario de equipo, deberá aceptar las disposiciones reglamentarias indicadas en el presente, como así también equipo de control (banco de prueba), método, protocolo de medición de HP / Torque en la habilitación del motor a competir, y sus verificaciones correspondientes pos-competencia para la revalidación de HP/Torque.**

ARTÍCULO 2º - MOTOR → 1400 C.C. FIRE 8 V.

## ESPECIFICACION TECNICA DEL MOTOR

- 2/1) Marca: FIAT  
Modelo: FIRE 8 V.



Cilindrada total	1368 cc
Modelo del motor	178F3011 (FLEX)
Diámetro	72 mm (2,83 in) (SEGÚN MANUAL DEL USUARIO)
Carrera	84 mm (3,31 in) (SEGÚN MANUAL DEL USUARIO)
Relación de compresión	10,2:1
Potencia máxima (DIN)	82 CV (60,3 kW) a 5500 rpm
Par motor (DIN)	12,4 kgm a 2250 rpm
Combustible	Nafta (+98oct)
Bujías	NGK / BKR6E/BKR6EZ
Encendido	Electrónico digital, integrado con la inyección
Alimentación	Inyección Electrónica Secuencial Multipunto Indirecta

## 2/2 IDENTIFICACION DEL MOTOR.

El motor deberá poseer su identificación correspondiente. Legible sin ningún tipo de adulteración y documentación del mismo.

Es responsabilidad del piloto / concurrente / propietario de equipo ajustarse al presente REGLAMENTO TECNICO FIAT UNO PISTA. para solicitar el precintado correspondiente a fin de poder participar en competencias año 2020. El precintado no libera de ello, pues los motores son armados con los componente mecánicos, medida y peso de las piezas que lo componen, fluido refrigerante, lubricante, puesta a punto del mismo, elementos Electrónicos (cableado, sensores, computadora), etc. **BAJO SU ENTERA RESPONSABILIDAD.**

C.T.F.U. / C.T. banquee / verifique curva de potencia / HP / Torque / numeración de precintos / habilitación no necesariamente en el momento de banqueo voluntario, la calidad / originalidad de piezas / medidas y peso de las mismas / fluido lubricante / puesta a punto / elementos electrónicos (cableado, sensores, computadora) / armado de los elementos del motor al momento de ser precintado, reiterado que lo mismo es de entera responsabilidad de piloto / concurrente / propietario del equipo.

El C.T. tiene la facultad de solicitar cualquier elemento de motor / chasis para su verificación y comprobar que se encuentre de acuerdo al reglamento 2020. De encontrarse con anomalías efectuara informe respectivo a C.T.F.U. y a FRA3 SO, para que aplique las medidas que fuesen necesarias, pudiendo llegar a la exclusión del evento el cual compitió o inhabilitación para seguir compitiendo en el presente campeonato.

C.T. puede solicitar, verificación de puesta a punto o cualquier elemento del motor para constatar su originalidad estado, colocación, performance, dimensión, peso, sensores, cableado, ecu. Etc. (secuestro del mismo para constatar que se encuentra en reglamento), verificar por medio de scanner OBD2 parámetros del motor. Para su verificación en P.T. y/o consultas ante C.T.F.U. / FRADSO NRO. 3 SO.

NOTA: Quien gane una final, o cualquier puesto determinado por C.T. (en clasificación/finales) deberá revalidar su potencia en banco de prueba.

De encontrarse elementos que no correspondieran / armados diferentes a los detallados en el manual de motor FIAT UNO y no aprobados por C.T. / C.T.F.U. será informado a C.D. / FRADSO NRO. 3 SO, para que aplique las medidas de exclusión de las pruebas clasificación / finales de la fecha en la cual compitió.

A través de C.T. llevara P.T., en la cual se deberá incluir número de motor, numeración de los precintos, colocados en el mismo, service realizado, control de HP/Torque efectuados, diámetro de brida de igualación o cualquier dato que se considere ilustrativo.

El P.T. deberá ser revalidada anualmente, a partir de fecha que designe FIAT UNO. al inicio del campeonato o fecha en el cual efectuó su debut.

Sí se considera que alguna parte del presente Reglamento admite una doble interpretación, duda, diferencia de piezas / armado / medidas, peso / puesta a punto / componentes electrónicos (sensores, cableado, ecu.) / diferencia en el armado / diferencia en fluido lubricante / refrigerante, deberá efectuarse la consulta por escrito (quince días antes) a C.T. / C.T.F.U. a efectos de aclarar el tema, antes de ponerse en práctica (participar en competencia de campeonato) y se enviara nota aclaratoria o anexo a FRA3SO, para su registro en el presente reglamento. No se admitirán apelaciones basadas en consultas verbales.

Una vez certificada la potencia, torque del motor, se efectuara su precintado, efectuando el P.T. del motor.

El mismo se encuentra en condiciones para competir.

Queda terminantemente prohibido cualquier alteración, sustitución, cambio de pieza, modificación de componentes, puesta a punto, cambio de filtro lubricante / aire, toma dinámica, modificación eléctrica, sensores, cambio de computadora etc.

La contraprueba de banqueo el motor debe de encontrarse con iguales características que cuando fue certificada su potencia, torque / condiciones en el cual termino de competir.

Si se verifica alteración técnica por parte de C.T. Se elevara informe a C.D. / FRADSO3SO, para efectuar la exclusión de los eventos que participo ( clasificación/serie/finales).

Únicamente se autoriza a reposición de lubricante, reposición de fluido refrigerante, purgado de mangueras, verificación de estanqueidad de sistema de combustible, autorizado por C.T.

Cualquier prueba / verificación / cambio de filtros / elementos mecánicos y/o eléctricos en el motor deberá estar autorizado por C.T.

El Comité Ejecutivo dela Federación podrá modificar los plazos de las sanciones aplicadas

## **2/3 COMPONENTES DEL MOTOR.**

Todos los componentes del motor deberán ser originales / tipo original, además de su armado según se detalla en manual FIAT UNO. (ver en web). Cualquier duda efectuar consulta escrita a C.T. / C.T.F.U.

Uso de herramientas para armado en general, kit de puesta a punto de levas correspondientes al motor 1,4 FIRE 8V. Verificación de PMS con herramientas de puesta a punto de motor y/o a través de método por transportador o comparador centesimal para encontrar el PMS).

De tener que efectuar la reparación del mismo deberán de presentarse los componentes del motor (block, tapa de cilindros, levas, válvulas, pistones, aros, bielas, cojinetes, bielas, engranajes o cualquier otro elemento que compone el mismo.) a C.T. / C.T.F.U. para su control, evaluación y determinar si son aptos para su armado.

Se puede utilizar elementos tipo no original / nacional o importado previo autorización escrita por C.T. / C.T.F.U. ejemplo: Junta tapa cilindro (a verificar por C.T. antes de su colocación), bobina de ignición, bujías, inyectores, rampa de inyectores, o cualquier otro elemento..) Llevándose registro del mismo en P.T.

Los elementos libres, no originales son detallados explícitamente en el presente reglamento y deberán cumplir la función que se identifica en el mismo. (Cualquier duda efectuar consulta escrita a C.T. / C.T.F.U.)

### **ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Su armado en forma diferente a lo indicado en manuales 1,4 FIRE 8V.

La utilización de elementos no habilitados.

La no presentación de los elementos a C.T. / C.T.F.U. para su evaluación y conformidad de uso.

Nota: los motores son armados con los componentes mecánicos, medida y peso de las piezas que lo componen, fluido refrigerante, lubricante, puesta a punto del mismo, elementos electrónicos (cableado, computadora, sensores), etc. BAJO ENTERA RESPONSABILIDAD DE PILOTO, CONCURRENTE, PROPIETARIO DE EQUIPO.

## **2/4 TOMA DE AIRE / FILTRO**

Reglamentada y provista por C.T.F.U. La misma es entrega a piloto / propietarios de equipo los que participen en el campeonato 2020. Costo del mismo a determinar por C.T.F.U.

Es de uso obligatorio, se identificara y se llevara registro en P.T.

Deberá estar sujeta de tal forma que el sistema se encuentre estanco, el ingreso de aire deberá de ser únicamente a través de la toma de aire / filtro) y que impida sus desprendimiento accidental.

Si por motivo de algún despiste el filtro es irrecuperable a través de la limpieza el C.T.F.U. proveerá de un nuevo fil filtro y C.T. evaluara de ser necesario que se presente a banquear nuevamente.

Nota: de tener que corroborar HP, producto de ganar una final o que CT. lo determine, la misma puede ser retirada finalizada la competencia, precintada y entregada nuevamente en el momento de su banqueo.

### **ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

No se permite ninguna alteración en la toma de aire / filtro.

No está permitido el cambio de toma de aire entre los motores en clasificación o finales.

Cualquier alteración en la misma, será informado a C.D. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

## **2/5 BRIDA**

Brida / portabrida de igualación de HP, reglamentada y provista por C.T.F.U., de uso obligatorio, se identificara y se llevará registro en P.T. material: aluminio, deberá de cumplir la función de separador entre el múltiple de admisión y caja de mariposas, deberá de encontrarse precintada y ser totalmente estanca en sus o rings.

Se utilizara para llevar al motor a una potencia promedio máxima.

Su diámetro será variable a la potencia máxima de 80 HP. / torque máximo promedio kgm.

Espesor debe ser de 14 mm.

Tolerancia: - 0,30 mm. / + 0,30 mm

Diámetro Interno Recto (90°) con respecto a los planos de la misma, cilíndrica y concéntrica.

El porta brida, en la zona de encastrado con la brida deberá poseer el espesor de la brida.

Nota: de tener que corroborar HP/Torque, producto de ganar una final o que CT. lo determine, la misma puede ser retirada por C.T. finalizada la competencia, precintada y entregada nuevamente en el momento de su banco

El portabrida es de propiedad del dueño motor / automóvil. Deberá su costo abonar a C.T.F.U.

La brida de igualaciones es de propiedad de C.T.F.U. y es entregada en comodato, y será devuelta cuando el automóvil no compita.

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Cualquier alteración en la misma (medidas, conicidad / moleteado / lijado de ángulos), no colocar en forma adecuada la brida en el portabrida.

Cualquier alteración en la misma, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/6 BLOCK.**

Deberá poseer identificación. (deberá informar en forma fehaciente el número de motor y/o copia de documentación del mismo a C.T. / C.T.F.U.).

Se permite el rectificado a medida superior a estándar de acuerdo a manual de motor 1,4 FIRE 8 V.

Se permite el encamisado a estándar. Material de la camisa: fundición gris, de acuerdo a manual de motor 1,4 FIRE 8V.

NOTA: cuando se produce su rectificado / encamisado deberá presentar ante C.T. / C.T.F.U. nota indicando su respectiva súper-medida / encamisado, y se solicitara el mismo para su evaluación, si el mismo se encuentra habilitado para su uso.

Cualquier alteración en el mismo, será informado a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

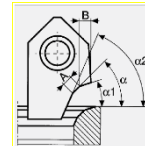
**2/7 TAPA DE CILINDROS.**

Origen Mercosur - estándar de fábrica. Motor 1,4 FIRE 8 V.

Asiento de válvulas, se permite rectificar los asientos, manteniendo formas y medidas originales.

Para el rectificado de los asientos se deberá de usar la herramienta marca "NEWEN"

Código 1202 o 4007.



NEWEN	A = ANCHO DE ASIENTO		B= ANCHO SUPERIOR		ANGULO ASIENTO	ANGULO SUPERIOR	ANGULO INFERIOR
	Mm	in	Mm	in	A	α1	α2
WA1 - NWN 1202	2.0	.079	1.4	.055	45	25	60
WA1 - NWN 4007	1.8	.071	1.0	.039	45	30	60

De encontrarse cepillada, reparación con soldadura de aluminio en una de las cámaras, solamente se autoriza la reparación de una cámara conservando el formato / dimensión original) y/ o uso de lanas para su cubicaje std.

La misma deberá ser presentada ante C.T. / C.T.F.U., quien evaluara la misma (cubicaje, forma std. de cielo de cilindro, ángulo de asientos de válvula, etc y determinara si la misma se encuentra habilitada para su uso.

Se permite rectificado en la zona de apoyo de levas, colocación de cojinetes. Como así el cambio por levas std. y con muñones de cojinete súper-medida.

NOTA: Previo al armado de las mismas (tapa de cilindro / levas / válvulas) deberán ser entregadas a C.T. / C.T.F.U. quien evaluara las mismas y se determinara si la misma se encuentra habilitada para su uso.

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Realizar algún tipo de modificación en la misma.

No presentarla a C.T. / C.T.A.F.U. para evaluación / aprobación.

Cualquier alteración en la misma, será informado a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/8 LUBRICANTE DE MOTOR - CARTER.**

Lubricante de motor, de acuerdo a especificación de fabricante.

Deberá tener un mínimo de cinco (5) litros de aceite

Medida de lubricante: se utilizará una varilla única para efectuar las correspondiente mediciones de nivel validada por C.T. / C.T.F.U. (de su punto máximo en varilla de aceite + 2 cms.).

Antes de comenzar a competir (clasificación/ finales) el nivel de aceite de motor será el máximo indicado por la varilla.

Una vez finalizada la pruebas (clasificación / finales) se efectuara la medición para comprobar el nivel de aceite de motor, teniendo una tolerancia de 500 cm<sup>3</sup> (1/2 litro) menos, salvo por perdidas / averías.

Se efectuara medición de refracción de aceite lubricante con equipo marca: Vee Gee con índice de refracción nD de 1435 a 1520.

Una vez finalizada la competencia (clasificación, serie o finales) C.T. retirara muestras de aceite lubricante, identificando su índice de refracción nD., dicho índice deberá ser el mismo en el momento de efectuar reválidacion de potencia / torque, en banco de pruebas.

Se podrá instalar un protector de motor marca "VIGIA", modelo homologado por C.T.F.U. se llevará registro en P.T.,

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Cualquier alteración en el mismo, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación / series / finales).

**2/9 VOLANTE DE MOTOR / EMBRAGUE.**

Volante original.

Peso del conjunto embrague (volante/corona de arranque – placa – disco – con los bulones de placa y volante - bolillero y porta-bolillero de centrador de directa) será de un mínimo 9,500 de kgs. (- 45 grs. de tolerancia) y un máximo de 11,000 kgs. (+ 45 grs. de tolerancia).

Volante / corona de arranque, bolillero, portabolillero, pesado individualmente con los bulones de sujeción al cigüeñal deberá tener un peso mínimo de 5,500 kgs. (- 45 grs. de tolerancia).

Embrague, de fabricación nacional, monodisco en seco tipo ferodo o bronzina de 3 o 4 pastillas por lado.

De encontrarse peso de conjunto de embrague (volante/corona de arranque placa – disco – con los bulones de placa y volante - bolillero y portabolillero de centrador de directa) o (volante / corona de arranque, bolillero, portabolillero) en el rango de peso en tolerancia, el mismo es al solo efecto de aprobar su Verificación Técnica, debiendo para la próxima competencia ajustarse en los pesos mínimos – máximos establecidos sin tolerancia. El mismo antes de competir deberá de ser presentado para su verificación en C.T.

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

. El embrague multidisco.

No ajustarse a los pesos habilitados, tanto en Volante o conjunto completo.

Cualquier alteración en el mismo, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales).

**2/10 BOBINA DE IGNICION.**

Original / tipo original.

C.T.F.U. Llevará registro en P.T. (precintado).

Cualquier alteración en la misma, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/11 BUJIAS.**

Original / tipo original.

C.T.F.U. Llevará registro en P.T. (precintado),

Cualquier alteración en el mismo, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/12 INYECTORES.**

Original / tipo original.

C.T.F.U. Llevará registro en P.T. (precintado).

Cualquier alteración en el mismo, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/13 BOMBA DE COMBUSTIBLE.**

La bomba de combustible no debe de superar como máximo 3,800 kg/ cm<sup>2</sup> medida en todo el circuito de alimentación de nafta (ingreso a rampa de inyectores), el que no puede tener obstrucción de ningún tipo en ninguna parte de su recorrido, sea de alimentación como de descarga. Se habilita el uso de regulador de presión variable en forma manual.

Es facultad de C.T. realizar control del sistema en cualquier momento de actividades deportivas oficiales (clasificación / finales). ( se deberá usar acople rápido original o tipo original en rampa de inyección).

Superadas las 3,800 kg/ cm<sup>2</sup> (tolerancia + 0,200 kg/cm<sup>2</sup>), será excluido de las pruebas antes mencionada.

Sistema de regulación de presión deberá poder ser precintado (a través de pintura o por precintos std. utilizados por C.T.F.U.)

Deberá usarse racords de ajuste y cañerías con malla metálica, diseñadas a presión superior a las 8 bar.

C.T.F.U. llevará registro en P.T., cualquier alteración en la misma será excluido del evento en el cual participó (series / finales).

De encontrarse en el rango de tolerancia 3,800 kg/cm<sup>2</sup> + 0,200kg/cm<sup>2</sup> para su próxima competencia el regulador de presión deberá no superar los 3,800 kg/cm<sup>2</sup>.

Está a disposición de los competidores la verificación del sistema de presión de bomba de combustible, por consiguiente la verificación por C.T. será inapelable. La misma podrá ser realizada hasta 1 hs. antes de iniciar cualquier evento (clasificación / finales).

Libre uso de filtro de combustible con la condición que el mismo ser metálico apto en la descarga de bomba para sistemas de inyección

Se habilita el uso de filtro de combustible antes de la succión de bomba, en este caso también deberá ser filtro metálico y posterior a la descarga, filtro metálico apto para sistemas de inyección.

Se habilita la instalación de manómetro medidor de presión en bomba de combustible, con cuadrante igual o superior a los 10 kg/cm<sup>2</sup>. estanco, con glicerina, apto para combustible. Se deberá utilizar manguera enmallada en acero superior a 10 kg/cm<sup>2</sup> y racords de ajuste.

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:** Que la bomba de combustible y regulador se encuentren dentro del habitáculo, que se encuentre energizada y enviando combustible cuando el motor no se encuentre en funcionamiento. Deberá poseer un sistema de seguridad que cuando el motor deja de funcionar la bomba automáticamente se desenergiza.

Cualquier llave u obstrucción en el sistema de descarga del regulador a tanque de combustible.

Cualquier alteración en la misma, será informado a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

#### **2/14 CENTRALINA.**

**ECU** a determinar y verificada por C.T. - C.T.F.U., con precintado obligatorio, en caso de falla fehaciente y constatada por C.T., la misma podrá ser reemplazada por una nueva centralina previo verificación y precintado de la centralina por C.T. se retendrá la centralina la cual se cambió para su posterior verificación.

C.T. llevará registro de precintos en P.T. cualquier alteración en la misma será excluido del evento en el cual participo (serie / finales).

Deberá encontrarse desenergizada en el momento que el motor se encuentre apagado.

El C.T. posee la facultad de efectuar cambio de las mismas en cualquier momento del evento (clasificación, serie, finales) entre los participantes, entregar una nueva precintada y verificada por C.T.

Centrallina ECU – La misma antes de ser usada en competencia se debe de entregar C.T. / C.T. F..U. para su correspondiente verificación electrónica.

Costo de verificación, precintado de centralina a cargo del titular del equipo / competidor.

#### **ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Que la misma se encuentre energizada en el momento que el motor se encuentra apagado.

Cualquier alteración en la misma.

Cualquier alteración en la misma, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

#### **2/15 SENSORES.**

Valores con referencia de control según fábrica (tolerancia 10%) de encontrarse discrepancia se solicitara su cambio. Verificación por scanner OBD2.

Cualquier alteración en los mismos, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

#### **2/16 RAMPA DE INYECTORES.**

Marca modelo original / tipo origina / reparación. (verificada para su uso por C.T.)

En el caso de la rampa de inyectores constatada fehacientemente una falla / rotura, se podrá solicitar su cambio a C.T. (C.T. evaluara si es necesario llevar el motor a un nuevo banqueo).

C.T.F.U. llevará registro en P.T. (precintado) cualquier alteración en la misma será excluido del evento en el cual participo (clasificación, serie, finales).

Su acople a la manguera deberá efectuarse con acople rápido original o tipo original del motor k4m, que facilite la aplicación de manómetro medidor de presión de combustible.

Cualquier alteración en los mismos, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

#### **2/17 ESCAPES.**

Con el criterio de igualdad de diseño y materiales, homologado / provisto por C.T.F.U.o proveedor habilitado.

Consta de escape, colector, trombón. Deberá ser solicitado a C.T. / C.T.F.U.

Costo del mismo a cargo del titular del equipo / competidor, se efectuara precintado del mismo.

C.T. llevará registro en P.T. (precintado), cualquier alteración en el mismo será excluido del evento en el cual participó (clasificación / finales).

Se deberá disponer agujeros para su precintado en brida escape, colector, trombón.

Nota: Se efectuaran distintos testeos en competencia para determinar cuál es el trombón más adecuado.

Se informar fehacientemente cual es el aprobado por C.T. y C.T.F.U.



**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**, En escape, colector, trombón, cualquier alteración.

Por cualquier reparación deberá de ser aprobada por C.T.

Cualquier alteración en el sistema, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/18 SONDA LAMBDA.**

Original / tipo original.

C.T.F.U. llevará registro en P.T. precintado del mismo, cualquier alteración en el mismo será excluido del evento en el cual participo (clasificación / finales).

Cualquier alteración en el sistema, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/19 SENSOR, CAPTOR PMS.**

Original / tipo original.

C.T.F.U. llevará registro en P.T. precintado del mismo, cualquier alteración en el mismo será excluido del evento en el cual participo (clasificación / finales).

Cualquier alteración en el sistema, será informado a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/20 ESTANQUEIDAD:**

El ingreso de aire por orificios, pasos, ranuras, juntas, o´ring, etc, está terminantemente prohibido, el sistema de admisión deberá ser totalmente estanco.

El ingreso de aire se efectúa a través de toma de aire y todo el flujo debe de pasar por brida restrictora.

La junta de múltiple de escape debe sellar perfectamente sobre tapa de cilindro.

Método de verificación: Spray de "éter" u otro material vs. RPM.

Cualquier alteración en el sistema, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/21 CABLEADO.**

Sistema de alimentación eléctrica al motor / señales de centralina ECU , deberá poseer:

Sistema de seguridad de corte del motor. (cuando el motor se encuentre apagado la bomba de combustible no deberá encontrarse energizadas, en funcionamiento.)

En el momento de encontrarse el motor apagado la centralina ECU, deberá encontrarse desenergizada.

Deberá encontrarse a disposición de C.T. o C.T.F.U. para su correspondiente verificación.

Deberá poseer ficha hembra ODB2

Cualquier reparación en el mismo se deber hacer con la habilitación de C.T.

Nota: de tener que corroborar HP, producto de ganar una final o que CT. lo determine, la misma puede ser retirada finalizada la competencia, precintada y entregada nuevamente en el momento de su banqueo.

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Se encuentra prohibido cualquier alteración que varíe señal / señales a centralina ECU

Que la centralina ECU se encuentre energizada cuando el motor no está en funcionamiento.

Cualquier alteración en el sistema, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/22 T.P.S.** Original / tipo original. Chevrolet Corsa.

C.T.F.U. llevará registro en P.T. precintado del mismo.

Cualquier alteración en el sistema, será informado a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

**2/23 CUERPO DE MARIPOSA**

Chevrolet Corsa, cuerpo, mariposa, diámetros, espesores, eje, burlonería de ajuste de mariposa. Original al mismo.

Se permite reparar el mecanismo que ejerce el movimiento de dicha mariposa, reemplazando sus partes para que cumpla la función de apertura de la misma o por otras similares de cualquier material, manteniendo formas y medidas, (a verificar por C.T.)

Se permite limar el tope de acelerador para lograr la apertura óptima de la mariposa. (a verificar por C.T.).

Libre sistema de cableado (por donde pasarlo) para poder ejercer la función de apertura de la mariposa.

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Cualquier alteración en cuerpo de mariposa. (mariposa, ángulos, orificios diámetros, tornillos, apertura, cuerpo, estanqueidad. etc.)

Cualquier alteración en el sistema, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).

## 2/24 PARIDAD, BANQUEO Y SELLADO DE MOTORES. HABILITACION A COMPETIR (PRE-COMPETENCIA)

A los efectos de brindar transparencia y paridad en los motores los mismos antes de competir en forma oficial (clasificación / series / finales) serán banqueados. Validar su potencia. Se llega a la potencia torque indicada en el presente reglamento a través de brida restrictora. Art. 3/5.

El banqueo se efectuara en el mismo banco de prueba para todos los motores del campeonato y será designado por T.C. / C.T.F.U. y comunicado a los titulares de los motores.

Si C.T./ C.T.F.U., lo determinara, se podrá de tener un banco de pruebas alternativo para el caso de que encuentre fuera de servicio de uso el banco de pruebas oficial que utiliza la categoría o cambio del mismo por disposición de C.T. y C.T.F.U.).

El mismo debe ser comunicado a los titulares de los motores.

Una vez que el motor fue banqueado, determinada su potencia estipulada / HP - Torque (certificación escrita), se precintará el mismo y se llevara registro en P.T.

- **HP. MAXIMO PROMEDIO = 80 HP comprendido entre 4000 a 6300 RPM**
- **TORQUE MAXIMO PROMEDIO = ,00 kgm**
- **Kgm comprendido entre 4000 a 6300 RPM**

### **HP MAXIMO - TORQUE PROMEDIO COMPRENDIDO ENTRE 4800 A 6300 RPM MEDIDOS CON FACTOR DE CORRECCION.**

#### **Costo de banqueo / precintado a cargo del titular de equipo / competidor.**

- 1) El motor será precintado en tapa de cilindro, cárter, torreta o rampa de inyección, centralina, escape, colector, trombón, tornillos de brida, captor de PMS, distribución, cableado, centralina u otro elemento que se considere necesario.  
Precintos, metálicos, cremallera, plásticos, plomo, cable de acero, sticker o pintura.  
Se deberá disponer los agujeros para efectuar su precintado (aprox. 3 mm de diámetro)  
Costo del precintado a cargo del titular del motor / competidor.  
Costo de precintos a cargo del titular del equipo / competidor. (precinto metálico con cable de acero costo: 0,30 u\$s) (costo precintos plástico 0,20 u\$s).
- 2) Todas las partes componentes del motor, medidas, cilindradas, puesto a punto del árbol de levas y demás características deberán ser estándar originales de fábrica del motor 1,4 FIRE 8 V. .  
En cualquier momento tanto en banqueo o en competencia puede ser verificado por C.T. con plantillas de A.P.S.P. y llevándose registro en P.T.  
Se habilita la utilización de estira correa de distribución fijo.  
Cualquier alteración en el mismo, será informada a CD. / FRADSO3. para determinar la exclusión del evento en el cual participo (clasificación /series / finales ).
- 3) Bajo ningún concepto piloto / concurrente o equipo están autorizados a romper o cortar el o los precintos siendo C.T. únicamente el autorizado para hacerlo. (deberá solicitar su autorización), quien evaluara de ser necesario efectuar un nuevo banqueo.  
En caso de violar esta disposición el piloto/ concurrente deberá efectuar el nuevo banqueo del motor, certificación del mismo, precintado y registro en P.T. corriendo con los costos que ello implique.
- 4) La falta de algún precinto en control técnico parcial o final, sin consentimiento de C.T. después de la clasificación / serie / finales determina que es informado a C.D. / FRADSO 3 para determinar la exclusión del evento en el cual participo.
- 5) Si el C.T. determina retirar el motor para control / banqueo es obligación entregarlos con los precintos correspondientes que están indicados en P.T.  
En caso de negativa a entregar el motor o rotura de precintos automática se informará a C.D. / FRADSO NRO. 3 S.O. para su exclusión y el pasaje a penalidades.  
El C.T. posee la facultad de solicitar el banqueo de cualquier motor, para su correspondiente control, Independiente del puesto en el que arribo, deberá contar con todos los precintos de acuerdo a Pasaporte Técnico y control de scanner.
- 6) Para el control de los motores, de haber ganado una competencia o cualquier puesto de arribo en la misma a determinar por C.T.  
Deberán fijarse día y hora para su control. Denominado → Prueba oficial de comprobación de HP/Torque.  
El C.T. posee la facultad de anular banqueos y generar que fuesen a banquear otros motores en forma independiente del puesto el cual arribo en competencia.  
Se deberá efectuar dentro de 5 días hábiles, concluido el evento, en horario estimado de 09,00 hs. a 18,00 hs.  
Concluido el tiempo de 5 días hábiles y no presentar el motor a su control se informara a FRADSO 3 para validar su exclusión del evento el cual participo.

Se deberá de tener en cuenta el tiempo mínimo de 3 hs. para adaptar el motor al banco de pruebas. En prueba oficial de banqueo los controles de los motores se efectuaran el mismo día, salvo casos de fuerza mayor con la aprobación de C.T. y C.T.F.U. posponerlo para otro día o dar por válida la verificación de habilitación para competir siempre que el mismo posea todos sus precintos correspondientes. (pre-banqueo). El motor que en prueba oficial de banqueo, realizo su comprobación de HP/Torque, en banco de prueba, siguiendo protocolo de banqueo e independiente de los valores obtenidos de HP/Torque, no podrá volver a revalidar la prueba oficial de banqueo en días siguientes.

- 7) Personal autorizado para presenciar el banqueo de motor FIAT FIRE 8V. (Pre y Post Competencia) Piloto / concurrente / propietario de equipo: máximo 2 personas.  
Técnico operador de banco de prueba más ayudante: máximo 2 personas.  
Por C.T. Y C.T.A.P.S.P.: 3 / 4 personas como máximo  
Si por motivo de fuerza mayor se debiera ausentar alguna persona, tanto piloto / concurrente / CT / C.T.F.U., se firma el acta respectivo de banqueo con las personas que se encuentren.  
Nota. En el caso de alquiler de auto. si el piloto no se encuentra presente durante su banqueo el dueño del equipo el cual se está verificando, deberá de ser el responsable del motor cuando se produce su verificación de HP/Torque, firmando su acta de verificación respectiva, tanto para la pre-verificación como post verificación por competencia.
- 8) Banqueo de motor, el mismo deberá efectuarse bajo protocolo de ensayo de C.T.F.U. (Pre y Post competencia) una vez finalizado (certificada la potencia máxima promedio 80 HP, torque máximo promedio 00 kgm. / precintado del mismo) se emitirá un acta / P.T. en la cual se indica la habilitación para competir y detalle técnico del mismo.  
C.T. llevará registro del mismo, (de ser requerida por FRA3SO se enviara copia).
- 9) Ningún motor será liberado y precintado del banqueo de motores con una potencia superior a: 80 HP (promedio) torque 00 Kgm. (promedio) régimen de RPM de 4000 a 6300.  
Se utilizara brida de igualación para llevar a sus HP promedio / Torque promedio.

## 2/25 PROTOCOLO DE BANQUEO POST- COMPETENCIA.

- 1) Quien gane una final, o cualquier puesto determinado por C.T. (clasificación/finales) deberá revalidar su potencia en banco de prueba.

**Potencia 80 HP promedio máximo + 4 HP tolerancia = 84 HP promedio max., Verificado en tabla con factor de corrección. Superada la misma se informa a FRA3SO para ser excluido.**

**Torque máximo promedio ,00 kgm + 0,400 kgm. tolerancia = 00,400 kgm. Max. Verificado en tabla con factor de correccion. Superada el mismo se informa a FRA3SO para ser excluido .**

**R.P.M. → de 4000 a 6300**

**Cualquiera de los dos ítems, HP / TORQUE que supere su potencia máxima promedio + tolerancia Verificado en tabla con factor de corrección será informado a FRADSO NRO.3 para su exclusión.**

C.T. podrá variar solicitar / anular la cantidad de banqueos, de ganadores o distintos competidores. Protocolo de banqueo para revalidar potencia a ganadores. Verificación de precintos en P.T. La tabla de factor de corrección de temperatura / presión se efectúa en forma automática en el software del banco de pruebas. (Las lecturas indicadas en el software del banco ya están asignado los factores de corrección).

C.T. puede retirar del motor que determina para revalidar su potencia, ganare una final o cualquier puesto de arribo, brida compensadora de HP, toma dinámica / filtro aire, de 3 a 5 lts. de combustible, cableado, computadora ECU, sensores, sistema alimentación de combustible, control de scanner, verificación de lubricante por refractómetro (comprendido entre 435 a 1520 nD o cualquier otro elemento que determinare, pudiendo llegar inclusive el secuestro del motor completo).  
(Dichos elementos / motor serán entregados en el momento de su banqueo).

Temperatura de agua de motor a partir de 80 grados C. (inicio para poder efectuar el banqueo).

Voltaje de fuente reguladora de tensión a la salida de la misma igual o superior a 12,6 volts.

Deberá poseer la misma presión de combustible con la que termino el evento el cual participo.  
3,8 kg/cm2 tolerancia + 0,200 kg/cm2.

Se puede utilizar una curva metálica entre el colector de escape y el trombón, por razones técnicas del banco de prueba o banqueo sin trombón. El sistema será aprobado por C.T. y C.T.F.U.

La toma de aire al motor se efectuara desde el exterior del recinto del banco de prueba, habilitado por C.T. y C.T.F.U.

El escape descargara los gases en silenciador que se encuentra en el banco de prueba, habilitado por C.T. y C.T.F.U.

Para su banqueo el motor deberá encontrarse sin termostato.

En el proceso de llevar el motor a la temperatura de 80 °C verificar que todo se encuentra en condiciones se utiliza combustible entregado por el propietario del motor (no utiliza la nafta extraída en competencia).

Cuando se produce la post-verificación de HP / Torque el motor deberá de usar el combustible (nafta) el cual haya sido retirado de la competencia a la cual participo, el mismo deberá encontrarse precintado.

Se efectuara una comprobación que no se tomara en cuenta para verificar que se encuentre los parámetros del motor en condiciones.

Se efectuaran 2 banqueos para constatar los HP. / Torque. - , promediándose los mismos. El C.T. posee la facultad de solicitar un 3er banqueo promediándose los tres.

Si en el proceso de los 3 banqueos de constar HP/Torque excede cualquiera de los dos ítems, los valores Máximos + la tolerancia, verificado en tabla con factor de corrección, se procederá a esperar por el termino de 1 hs.

Se repetirá el proceso nuevamente de calentamiento del motor a 80 °C (inicio para el banqueo) – Fuente reguladora de tensión a la salida de la misma igual o superior a 12,6 volts. Valor de presión de combustible kg/cm<sup>2</sup> similar a la que termino el evento el cual participo.

Se efectuaran nuevamente 2 banqueos para constatar nuevamente los HP. / Torque - promediándose los mismos, verificados en tabla de factor de corrección.

El C.T. posee la facultad de solicitar un 3er banqueo promediándose los tres. Verificados en tabla de factor de corrección.

El promedio los banqueo superando la potencia máxima: 80 HP + 4 HP de tolerancia = a **80 HP PROMEDIO, VERIFICADO EN TABLA CON FACTOR DE CORRECCION, SUPERADA LA MISMA SE INFORMARA A FRADSO NRO.3 PARA SU EXCLUSION.**

El promedio torque superior 00 Kgm + 0,340 kgm de tolerancia = a **00,40 Kgm. PROMEDIO VERIFICADO EN TABLA CON FACTOR DE CORRECCION, SUPERADO EL MISMO SE INFORMARA A FRADSO NRO. 3 PARA SU EXCLUSION.**

En el caso que un motor a banquear, fallare algún elemento periférico, por rotura o mal conexión se habilita la sustitución del mismo por otro elemento validado por C.T. (ejemplo de elemento periférico: cableado, sensores, bujías, bobinas, fusible, bomba de combustible, regulador de presión, rampa de inyectores, etc.).

En la pre-certificación de un motor para poder competir se utilizara el mismo protocolo de ensayo, independientemente de la cantidad de ensayos que se efectúen para poner en condiciones de HP/ TORQUE de acuerdo a REGLAMENTO TECNICO 2020.

En caso de estar en el rango de tolerancia de HP o de torque, para habilitar nuevamente a competir el mismo deberá ser llevado a través de brida de igualación a 80 HP y Kgm. de torque como máximo.

- 2) Es obligatorio como mínimo el precintado y banqueo de dos veces durante el campeonato de todos los vehículos que compiten en el campeonato 2020. Se puede variar a una vez de acuerdo a performance durante las competencias. Será indicado por C.T.  
Se pueden solicitar más banqueos de acuerdo a solicitud de C.T. Verificación de HP/Torque, se podrá solicitar el desarme del motor a fin de constatar la originalidad de los elementos que componen al mismo.
- 3) El que por motivos de fuerza mayor durante el desarrollo de una competencia y con la autorización de C.T. debiera cortar precintos y es autorizado, el C.T., determinara si es necesario o no efectuar revalidación de potencia con un nuevo banqueo.  
Costo de banqueo / precintado a cargo de titular del equipo / competidor.
- 4) En caso de efectuar cambio de motor una vez clasificado el mismo debe de estar baqueado, precintado y poseer P.T. Al efectuar cambio de motor, perderá su posición y deberá de largar en último lugar de la grilla.
- 5) Es responsabilidad del propietario del motor poseer todos los elementos correspondientes para su banqueo en condiciones y la colocación de los mismos.  
Ejemplo: Bomba de combustible, regulador de presión de combustible, mangueras, abrazaderas, identificación de su cableado, sistema de eléctrico en condiciones, limpieza de inyectores, bujías etc. En caso de no encontrarse en condiciones, no podrá ser baqueado.  
El mismo para su banqueo se deberá encontrar sin termostato.  
Personal técnico de banco de prueba efectuara la operación mecánica de colocar el motor en el banco de prueba y operar el mismo. Los periféricos cableado, bomba de combustible, regulador, sensores, ecu, etc. son conectados por el propietario del motor.

- 6) Los motores no precintados que compiten por primera vez en el campeonato deberán certificar su potencia de acuerdo al presente reglamento antes de presentarse a competir.
- 7) Si por cualquier motivo se tiene que cortar precintos y efectuar el desarme de tapa de cilindro / levas perderá su lugar en grilla de largada, debiendo largar del último lugar.  
La penalización de largar en el último lugar solamente comprende al corte de precintos, desarme de tapa de cilindros / levas.  
No comprende la presente penalidad a quien por algún motivo corte precintos con la autorización de C.T. de periféricos de motor, ejemplo: sistema eléctrico, sistema de combustible, sensores, ECU, cuerpo de mariposa, etc. Dicho motor que corte precintos de acuerdo a indicaciones de C.T. deberá revalidar o no su potencia en banco de prueba.

## 2/25 COMBUSTIBLE.

Se permite el uso únicamente de carburante comercial tal cual es definido por la Federación Internacional del Automóvil (F.I.A) "Carburante para automotores producido por una Compañía Petrolera del país" (venta en surtidor).

El combustible deberá ser del tipo nafta súper o GRADO 3, no pudiendo exceder el límite de los 103 ROM. Podrá tener el agregado de un lubricante (aditivo) de venta usual que no incremente el número octánico.

Prohibido el uso de spray de agua, compuestos oxigenados, nitrogenados como cualquier otro agregado de alcoholes o potenciadores.

Sólo aire atmosférico será mezcla con el combustible como oxidante.

Es facultad de C. T. proceder a sustituir el combustible de cualquier participante, en Clasificación /Primera final/ Segunda Final del Campeonato anterior.

La metodología a emplear es la siguiente: efectuar el vaciado total de tanque de combustible, hace entrega el C.T. de F1 de la cantidad de combustible necesaria para "clasificación / 1Final / 2 Final" para cualquiera de los eventos de nafta GRADO 3 (N-Premium de YPF / WPower de SHELL), inspeccionar que el tanque se encuentre vacío, reponer el combustible entregado y proceder a precintado, tapa de acceso, mangueras, abrazaderas, retornos, carburador etc.

El costo del combustible deberá ser abonado por el participante.

Una vez concluida la clasificación y/o competencia deberá tener un reservorio de mínimo 5 lts. de combustible, a fin de extraer la muestra para su análisis. (protocolo de retiro y ensayo a determinar por FRA3SO).

En el caso de motor FIRE 1,4 8V deberá poseer un reservorio de 5 lts. (mínimo 3 lts.) a fin de corroborar potencia en banco prueba, la misma será retirada (precintada) y entregada en el momento del banqueo.

Si por cualquier motivo (rotura/perdida) no logra completar el mínimo de 3 lts., se retira el residual que contenga y deberá ser la cantidad suficiente para poder efectuar las contraprueba en el banqueo, en caso de no lograrse efectuar las contrapruebas no se permite su reposición, quedando el motor informado a FRADSO 3 para su exclusión por no cumplir con combustible, cantidad mínima a retirar.

## 2/25 ANCLAJE DE MOTOR CAJA DE CAMBIOS A CHASIS

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

A los efectos de mantener la igualdad de altura del grupo motor / caja. Se determina anclajes homologados C.T. y C.T.F.U. y provistos por la misma o proveedor habilitado.

## 2/26 TALLER HABILITADO PARA REPARACION DE MOTOR FIAT FIRE 8V.

C.T. / C.T.F.U. designara talleres habilitados para la reparación de motores FIAT FIRE 8V.

No se podrán efectuar reparaciones particulares. Toda reparación deberá de ser aprobada por C.T. y deberá presentar los elementos a reparar.

## ARTÍCULO 3° - AUTOMÓVILES ADMITIDOS

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

Se admiten únicamente los modelos Fiat Uno tres (3) y cinco (5) puertas de fabricación nacional o de origen brasileño, de acuerdo a las especificaciones del catálogo y manual de fábrica. Modelos hasta año 2013.

## ARTÍCULO 4° – CAJA DE VELOCIDADES

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

La caja permitida debe tener los comandos del selector en la parte superior

La caja puente será la original, con relación piñón-corona de 4,067

Siendo las relaciones de caja:

Primera	Segunda	Tercera	Cuarta	Quinta
4,273	2,238	1,444	1,029	0,872

- CAJA DE CAMBIOS FIAT 2020 -							
DIFERENCIAL: 4,067			R.P.M.	R.P.M.	R.P.M.	R.P.M.	R.P.M.
PERIMETRO: 1,72 mts.			4000	5000	5500	6000	6500
RELAC:	4,273	1º	23,8	29,7	32,7	35,7	38,6
RELAC:	2,238	2º	45,5	56,9	62,6	68,3	74
RELAC:	1,444	3º	70,5	88,1	96,9	105,7	114,5
RELAC:	1,029	4º	99,5	124,4	136,8	149,3	161,7
RELAC:	0,872	5º	116,7	145,8	160,4	175	189,6

**Se permite:**

- Colocar venteo.
- Agregar ADITIVOS para el aceite.
- Se podrá tapar el alojamiento del sinfín del velocímetro en la carcasa de la caja de velocidades.
- Espigar los engranajes de la caja de velocidades.
- Agujerear el porta corona a fin de lubricar los satélites.
- Retirar el chapón cubre caja.
- Modificar la palanca de cambios para cambiar su desmultiplicación y correr su ubicación hacia la derecha hasta 70 mm.
- Rotular el varillaje de la caja de velocidades, en el vano motor.
- Reforzar y rotular varillaje y palanca de cambios.
- Correr anclaje de palanca de cambios.

**ARTICULO 5 ° - RADIADOR**

Se permite reemplazar el radiador por uno similar que mantenga la forma original, siendo su material libre.

**ARTICULO 6 ° - SUSPENSIÓN DELANTERA**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

**Amortiguadores:**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

De fabricación nacional. (Hidráulicos)

Deben actuar a la compresión y a la expansión.

Se permite montar el resorte sobre el amortiguador con sistema de regulación.

Se permite variar la regulación del resorte (carga del resorte).

**ESTA EXPRESAMENTE PROHIBIDO:**

Se prohíbe cualquier sistema de regulación manual en forma directa tanto a la expansión como a la compresión.

Se prohíbe la presurización con gas.

Se prohíbe los amortiguadores de doble, triple y cuádruple vía

**Se permite:**

- Colocar crapodina en la base del espiral.
- Colocar corrector de comba en los bulones superiores del amortiguador.
- Se podrá aumentar el diámetro original del orificio original de la torreta delantera en forma concéntrica con la misma hasta diámetro 140 mm. al solo efecto de colocar el corrector de comba y avance. La placa de sujeción de dicho corrector (espesor máximo 13 mm y diámetro máximo de 175 mm) podrá colocarse apoyada sobre la cara superior de la torreta, sin separador alguno. En la parte inferior se permite colocar una placa que no exceda el diámetro de la torreta original, para sujetar la planchuela superior. La misma deberá estar soldada o abulonada
- El corrector de comba ubicado en el anclaje superior del amortiguador podrá tener una rótula en la cazoleta.
- Colocar rótula reemplazando los extremos de dirección.
- Colocar suplemento entre rótula y brazo ackerman.
- Eliminar la barra antirrolido delantera.
- Realizar sujeción la caja de dirección al sólo efecto de eliminar los movimientos de la misma.
- Reemplazar los bujes por unos de material libre manteniendo su forma original.
- Se permite el uso de ambos modelos de tensores (rosca de 16 y 18 mm ) que equipan originalmente al vehículo. Dichos tensores se montaran en un extremo con los bujes originales o libres en su material manteniendo la forma original y en el otro extremo con su respectiva rotula según la elección del tensor ( rosca de 16 o 18 mm ). Estas rotulas irán fijadas a la carrocería a través de la pieza original prevista para tal fin, quedando permanentemente prohibido colocar cualquier tipo de suplemento entre la carrocería y dicha pieza.
- El portamasa deberá ser el original provisto por el fabricante y deberá mantener inalterada su forma o material salvo lo expresamente permitido por el presente reglamento, para lo cual la categoría contará con una matriz de control del elemento y un croquis con sus respectivas medidas
- Portamasa: está prohibido modificar forma y posición original del brazo ackerman y brazo de rótula.

## **ARTICULO 7 ° - SUSPENSIÓN TRASERA**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

### **Se permite**

- Colocar rótula en forma horizontal en la parte superior del amortiguador.
- El material de las hojas del elástico y su espesor es libre, debiendo mantener una cantidad mínima de 2 (dos) hojas y máxima de 3 (tres) hojas.
- Acortar y endurecer amortiguadores, colocar corrector de comba en el anclaje inferior del amortiguador, los topes son libres y opcionales, manteniendo su anclaje original o en el vástago del amortiguador.
- Reemplazar los silent-block por material rígido. No se permite el rotulado; posición original.
- Utilizar maza trasera con seguro seeguer.
- Reforzar las parrillas, mediante planchuela de libre espesor, manteniendo la forma, dimensiones y anclajes de forma original.
- Están prohibidos los amortiguadores regulables exteriormente o también los mismos presurizados.
- Una precarga externa por rueda (anclaje libre).

## **ARTICULO 8° - FRENOS**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

El sistema de frenos será original, permitiéndose ranurar los discos de Fiat Uno macizo, a sólo efecto de la descarga de polvo, pudiéndose reemplazar los discos y callipers por los del Fiat Palio (ventilados), de hasta 240 mm de diámetro.

El compuesto de las pastillas de freno es libre.

Bomba de freno original de Fiat Uno de diámetro 20,5 mm.

Prohibido el uso de discos perforados.

### **Se permite:**

- Servo opcional.
- Cambiar la multiplicación del pedal de frenos.
- Retirar el freno de mano.
- Colocar una válvula reguladora dentro del habitáculo.
- Realizar perforaciones en los platos de frenos traseros.
- Modificar la dureza de los discos de freno.
- Retirar válvula compensadora de freno original.
- Canalización de aire a los callipers delanteros, mediante 2 agujeros en el paragolpes delantero, de diámetro máximo 50 mm.
- Se permite el uso de los discos de frenos ranurados de Fiat Palio.

## **ARTICULO 9 ° - RUEDAS**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

Las llantas serán de 13" menores 7,5" de marca y modelo libre, siempre y cuando el diseño de la misma no sobresalga respecto al ancho del balón o perfil del neumático.

El desplazamiento de las mismas será libre mientras cumpla con la trocha indicada.

Los neumáticos a utilizar serán de marca de 13" x 7" de cuatro telas.

Homologado por C.T. y C.T.F.U. ( ficha técnica )

Los neumáticos para lluvia serán de marca rodado 13" de hasta 7" de ancho.

Se permite el uso de espaciadores para aumentar la trocha hasta la medida indicada.

Los espárragos o tuercas de rueda tendrán un largo máximo 1", medida a partir del plano de apoyo de la llanta.

La rueda de auxilio deberá retirarse.

## **ARTICULO 10 ° - TROCHA DEL VEHICULO**

Homologado por C.T. y C.T.F.U. (

Las medidas máximas admisibles son:

- Trocha delantera 1600 mm.
- Trocha trasera 1580 mm.
- Distancia entre ejes 2395 mm., se medirá entre centros.

## **ARTICULO 11 ° - SISTEMA ELÉCTRICO**

El mismo estará compuesto, como mínimo de:

- Dos cortes generales de corriente eléctrica, ubicados uno en el exterior del auto, en el lado derecho del parabrisas delantero convenientemente señalizado con un triángulo de 12 cm. de lado de fondo azul con ribetes en blanco y en su interior un rayo de color rojo, y uno interior al alcance del piloto normalmente sentado en su puesto de conducción y correctamente atado.
- Se permite cortar el capot en forma de medio círculo con un diámetro máximo de 80 mm al sólo efecto de mantener distancia con la llave de corte corriente exterior.
- La batería, podrá ubicarse dentro del habitáculo, en lugar libre. La misma deberá estar convenientemente sujeta, con dos (2) tensores, de 10 mm. como mínimo y una planchuela de 10 cm<sup>2</sup> de superficie como mínimo por debajo de cada uno de los tensores, deberá estar en una caja plástica o de fibra con tapa hermética. También se podrá embutir en el piso trasero.

- Se colocarán dos luces de stop internas de color rojo, en los ángulos superiores de la luneta. Su diámetro mínimo en caso de ser redondos es de 80 mm. lado mínimo, en caso de ser cuadrados, será de 60 mm. como mínimo de lado y estarán equipados con lámparas de 15 watt como mínimo. Serán accionados únicamente por el pedal de frenos.
- Luz de lluvia: es obligatorio colocar una luz para tal fin, de cómo mínimo 600 mm<sup>2</sup>. de superficie, colocada dentro del habitáculo en el centro superior de la luneta trasera, de color amarilla o naranja. Será accionada por el piloto mediante una llave, independiente del sistema de freno.

## **ARTICULO 12 ° - PARAGOLPES**

### **Se permite:**

- Utilizar paragolpes delantero de Fiat Duna o cortar el paragolpes original de Fiat Uno (en la zona de refrigeración del radiador) con una medida no superior al del Fiat Duna.
- Retirar la luz de patente.
- Realizar cuatro (4) perforaciones de 5 cm. por 10 cm. en el paragolpes trasero, al solo efecto de descargar aire. Se podrá optar por realizar 8 perforaciones circulares de un diámetro de 5 cm., debiendo estar ubicados los mismos en la zona inferior del paragolpes y entre los límites laterales determinados por los ganchos de remolque originales.
- Perforar para poder pasar las lingas de remolques obligatorias, los ganchos de tiro serán de grilletes metálicos.
- Utilizar paragolpes del Fiat Uno Fire.

## **ARTICULO 13 ° – TANQUE DE COMBUSTIBLE**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

Deberá cumplir con los siguientes requisitos

Los orificios de llenado y sus tapas no deben formar una protuberancia en la carrocería.

Debe estar diseñado y realizado de tal forma que el mismo no pueda rasgarse, o abrirse y pueda ocasionar pérdidas de combustible.

La abertura de llenado deberá tener un diámetro suficiente como para permitir la evacuación de aire en ocasiones de llenado rápido.

Se deberá utilizar válvula de ingreso de aire, bloqueo de salida de combustible ante accidentes (permite la entrada de aire al tanque en condiciones normales y se produce el bloque en caso Accidentes / vuelcos en forma automática).

Las tapas deberán concebirse de manera tal que asegure un bloqueo efectivo que reduzca los riesgos de apertura accidental, como consecuencia de un choque violento o una falsa maniobra.

La conexión entre el tanque de combustible a la bomba de nafta y de allí al carburador o conexión con la atmósfera, debe realizarse con manguera o caño apto para hidrocarburos a presión, con sus correspondientes abrazaderas (debe ser manguera diseñada a tal efecto con recubrimiento en malla metálica).

El tanque de combustible deberá estar situado de tal forma que una pérdida de combustible no origine: Acumulación de combustible, entrada de líquidos en el habitáculo, el contacto entre líquido y conductores o equipos eléctricos.

Debe estar fijado al chasis en forma conveniente y efectiva (no puede quedar suelto ni moverse), sujeto con sunchos metálicos al chasis abulonado al mismo y entre los sunchos y el tanque poseer material (ejemplo goma) que evite el desgaste entre ambos materiales. Como consecuencia de un choque violento o una maniobra brusca.

Se deberá perforar el bastidor (chasis) en la zona de tanque de nafta ya que de haber una pérdida esto facilita el no tener combustible dentro del habitáculo de conducción (mínimo tres perforaciones de 15 mm. pasantes chasis).

El combustible debe ser el necesario para realizar la competencia (NO DEBE DE SER UTILIZADO COMO LASTRE), una vez concluida la clasificación y/o competencia deberá tener un reservorio de 5 lts. mínimo 3 . de combustible, para su correspondiente post-verificación en banco de prueba o a fin de extraer las muestra para su análisis, en caso de ser requerida por FRA3SO.

## **ARTICULO 14 °- CARROCERÍA FIAT UNO 3 / 5 PUERTAS.**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

Modelo hasta año 2013

Original del vehículo habilitado para competir.

Deberá cambiarse el tapizado original de puertas por aluminio, chapa o alto impacto.

La bulonería de la carrocería es libre.

### **Se permite:**

- Retirar tablero, tapizado de techo, alfombras, calefacción y panel de instrumentos y retirar o agregar elementos decorativos, incluyendo pintura.
- Agregar instrumental de medición, en cualquier posición.
- Colocar un espaciador a la columna de dirección, o modificar el largo de la misma.
- Colocar tensores de sujeción de columna.
- Cambiar el volante de dirección.
- Correr anclaje de columna de dirección hasta 70 mm hacia el interior del auto.
- Modificar la altura de la columna de dirección.
- Planchar la pestaña de los guardabarros originales únicamente a efectos que no rocen los neumáticos.
- Retirar la cuaderna delantera de ambos lados, al sólo efecto de poder pasar con la butaca y sus soportes.
- Cortar largueros de pasaruedas delantero interno.
- Reforzar la carrocería mediante soldadura copiando su forma original.
- Retirar máquina levanta cristales.
- Modificar las posiciones de los pedales originales.
- Cortar piso delantero izquierdo siguiendo la línea del túnel de freno de mano hacia delante hasta 100 mm.
- Correr anclaje de palanca de cambios.



- Rotular varillaje y palanca de cambios.
- Utilizar Capot y frente del Fiat Uno Fire.

### **Es obligatorio:**

- Retirar la butaca del acompañante y el asiento trasero.
- La óptica delantera deberá ser sustituida por una chapa o acrílico o por una óptica de plástico.
- Correr la butaca hacia el centro, tomando como límite el cajón de freno de mano.
- Se deberá agregar en la puerta del piloto el refuerzo de acuerdo a norma de seguridad establecida por la CDA del ACA la instalación del sistema contra incendio integral.

## **ARTICULO 15 ° - DISPOSICIONES DE SEGURIDAD**

### **Disposiciones obligatorias:**

Homologado por C.T. y C.T.F.U.

- Cinturones de seguridad del tipo arnés, de marca reconocida, de cinco (5) puntos de fijación como mínimo, fijado al casco o a la estructura de seguridad del vehículo sin presionar sobre la butaca. Las bandas que fijan los hombros del piloto deberán ser de un ancho mínimo de 3" y se fijaran al travesaño trasero. los bulones de anclaje del arnés tendrán un diámetro de 3/8" como mínimo y una arandela de 40 mm. de diámetro.
- Es obligatorio la colocación de un sistema extracción de volante.
- Casco de seguridad tipo integral, de marca reconocida. NO DE MOTOCICLISMO. Debe tener impreso nombre y apellido y grupo sanguíneo.
- La butaca deberá ser del tipo de seguridad, con apoya cabeza integrado, tapizado y acolchado. La altura del apoya cabeza será como mínimo al ras del casco. La butaca debe cubrir los laterales del piloto y deberá estar fijada a la estructura de seguridad.
- Es obligatorio Parabrisas de vidrio laminado (Triplex). Se podrá colocar publicidad en la parte superior del parabrisas. La altura máxima que podrá tener la misma será de 25 cm. midiéndose la misma desde la parte inferior del burlete del parabrisas.
- Los vidrios laterales delanteros y traseros y la luneta trasera, podrán ser reemplazados por acrílico, los delanteros y la luneta deberán ser transparentes, el delantero izquierdo deberá ser expulsable y a la luneta se le podrán colocar dos zunchos verticales, estando prohibido en la misma cualquier publicidad.
- Se permite la realización de un orificio o toma en los vidrios o acrílicos laterales delanteros a modo de ventilación del habitáculo (traseros hasta 150 mm).
- En el caso de que se opte por vidrio del lado del piloto el mismo deberá contar con film plástico transparente e incoloro, en forma obligatoria
- Se deberán colocar DOS GANCHOS de seguridad exteriores, en los extremos inferiores del portón trasero y del capot.
- Cortacorriente: Homologado
- Recuperador de aceite de un (1) litro de capacidad mínima, metálico, colocado en el compartimiento del motor en el lugar que ocupaba la batería. El caño de descarga de gases es libre.
- Sistema de extinción de incendios de una capacidad mínima de 2,5 Kg. de matafuego espumígeno homologado tipo AFFF, con manómetro indicador de estado de carga. El matafuego debe tener inscripto el número de auto, clase y categoría. Deberá estar sujeto firmemente mediante zunchos metálicos o un cinturón de seguridad, que asegure un sistema de desprendimiento rápido. El matafuego deberá estar ubicado de tal manera que sea manipulado por el piloto sentado en su puesto de conducción con el arnés de seguridad colocado. Deberá tener tres vías orientadas hacia el carburador, el habitáculo y el tanque de combustible
- Buzo antífama homologado FIA, Guantes, Botitas y Cuellera. En el Buzo deberá estar bordado, el nombre del piloto y su grupo sanguíneo.
- Espejo interiores y exteriores. Cantidad y forma libres, manteniendo un mínimo de 3 de ellos.
- Venteo de gases del tanque de nafta, mediante una manguera que será dirigida al piso, por la parte trasera, dicha manguera tendrá un largo mínimo de dos (2) metros y con válvula de salida de gases.
- Red de ventanilla de puerta: es obligatoria la colocación de una red de protección en la ventanilla del lado del piloto.
- La colocación de una protección lateral sobre la "X" de la jaula, del lado del piloto, la cual puede estar construida en fibra de vidrio, Kevlar, u otro material de similar resistencia, con un cajón relleno en poliuretano expandido que se embuta en el interior de la puerta del piloto. Este elemento podrá evitarse en forma opcional, si se rellena el interior de la puerta del piloto con poliuretano expandido en su totalidad. También se podrán utilizar dos caños en forma de travesa que estén apoyados únicamente en la parte baja de los caños; en los arcos delanteros y traseros; en la parte trasera se permite el agregado de un caño en la "X" para apoyar la travesa mencionada.
- El vehículo deberá implementar un sistema desempañador eficaz de parabrisas (En forma opcional se permite colocar igual sistema en las zonas de visión del conductor).
- Deberá poseer motor y escobilla/s limpia parabrisas en funcionamiento. Pre-competencia.

## **ARTICULO 16 ° - PESO MÍNIMO.**

Determinado por C.T. / C.T.F.U.

El peso mínimo del vehículo, con piloto, en cualquier momento y en las condiciones en que termine la carrera será de **870 kg**. Para llegar al peso estipulado, se permitirá el agregado de lastre en cualquier lugar del interior del habitáculo, fraccionado o no de acuerdo a las condiciones que el preparador o piloto crean convenientes.

Se permitirá una tolerancia menor al 3 por mil en el pesaje definitivo.

## ARTICULO 17 ° - VARIOS

- Se permite retirar el alternador o colocar llave de corte para el mismo.
- El sistema de ventilación del radiador es opcional, pudiéndose retirar o tener como máximo 2 (dos) electro- ventiladores.
- Se permite reforzar el pedal del acelerador (anclaje original) y colocar apoyos antideslizantes en los tres pedales, como así también un cuarto pedal de apoyo.
- Se permite utilizar sistema de radio.
- Es obligatorio colocar el número correspondiente al auto en los vidrios laterales traseros, en color blanco sobre fondo negro, medidas 30 x 40, los que serán provistos por la categoría. Asimismo, se pintará el número en el techo, transversalmente, en un ángulo de 45° al eje longitudinal del vehículo, con la base sobre el lado en que está ubicada la torre de control. También deberá colocarse el número en la parte delantera y trasera al lado del farol, color negro, números color blancos.
- Obligatorio dejar espacio publicitario de la categoría a determinar el mismo al inicio de campeonato.
- Se permite asegurar varilla medidora de aceite.
- Se permite la utilización de criquet neumático
- Quien ganare una final, o cualquier puesto determinado por C.T. (clasificación/series/finales) deberá revalidar su potencia en Banco de Prueba.

El propietario del motor, piloto, concurrente, es responsable del mismo y deberá de tomar las acciones necesarias para el traslado hasta el Banco de prueba. Se tomara nota de todos los precintos correspondientes al motor, lubricante, combustible a excepción de toma / filtro / cableado / ecu / brida o elemento que determine necesario el C.T. que pueden ser retirados y entregados en el momento de su banqueo.

En determinadas competencias el C.T. tiene la facultad de entregar caballetes especialmente diseñados, en el cual se retira motor del chasis y es colocado el motor en el mismo. Sera cubierto con una lona y precintado al caballete. El propietario del motor, piloto, concurrente, es responsable del mismo y deberá tomar las acciones necesarias para el traslado hasta el Banco de prueba (pudiéndolo entregar baja o su responsabilidad a un tercero para su traslado).

Aprobado por C.T. puede efectuarse el traslado sin su caballete / enlonado, tomando nota de todos los precintos correspondientes del motor.

Al arribo a banco de prueba se deberá de corroborar el precintado del mismo (numeración/estado), coincidente los mismo con la planilla de informe técnico que se efectúa finalizada la competencia.

De encontrarse precintos rotos o adulterados no se efectuara el banqueo correspondiente, informando a FRADSO NRO. 3 S.O. para su exclusión.

Propietario de equipo / piloto / concurrente deberá de entregar numeración del motor / copia de documentación que pose a C.T. o C.T.A.P.S.P. a fin de llevar listado de los vehiculos que compiten.

Todo automóvil, que quisiera ingresar a la categoría, que este compitiendo o haya competido, Deberá presentar una nota por escrito 30 días antes de ponerse en competencia, solicitando su admisión o no. La C.T./ C.T.F.U. se reserva la decisión de admitir o no, un auto con características particulares.

- Es facultad de C.T. la colocación de equipo de adquisición de datos por GPS, a cualquier participante del campeonato. Pudiendo colocar el equipo en tanda libre oficiales, clasificación o finales. a fin de corroborar performace del motor.
- Equipos de radio: Se autoriza la comunicación por medio de radios entre el piloto y los boxes con la salvedad que la frecuencia utilizada no interfiera a las autoridades de la prueba..
- Cámara: Se autoriza la utilización de cámara(s) de filmar tipo Go-Pro o similar. Con la condición que la misma se encuentre perfectamente amarrada solidaria al chasis del vehículo, que impida su desprendimiento accidental. Está terminantemente prohibido el uso de sistemas electrónicos de telemetría datos dinámicos a distancia, en pruebas oficiales, clasificación, series, competencias (Transmisión de datos entre el vehículo en movimiento y cualquier punto conectado con su box).

Se permite equipo electrónico de toma de tiempos por GPS.

Se permite la adquisición de datos por medio de sistema de GPS. (recorrido, tiempos, aceleración, frenado, etc.), a través de tarjeta de memoria/software de interpretación.

Sensor de toma de tiempo. Deberá estar ubicado en lugar determinado por C.T. / C.T.F.U.

Si la interpretación de algún término o párrafo del presente reglamento técnico pudiese dar origen a dudas, el piloto / concurrente, propietario de equipo, deberá abstenerse a interpretarlo según su propio criterio. Antes de ponerse en vehículo en competencia efectuar consulta escrita a C.T. / C.T.A.P.S.P. con una anticipación de 15 días.

Deberá aceptar piloto, concurrente, propietario de equipo en forma absoluta, todas las normativas indicadas en el presente Reglamento Técnico año 2020.

## ARTICULO 18 ° - ESTRUCTURA DE SEGURIDAD

Estructura de seguridad fabricada de acuerdo a los requerimientos del Anexo J, homologado por FIA Artículo 253.

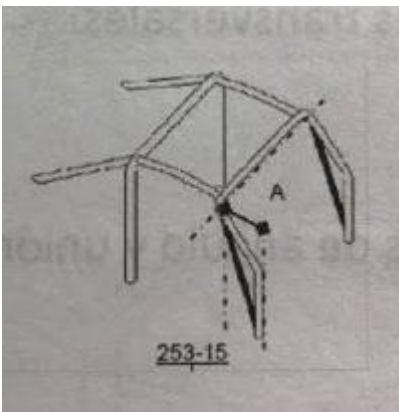
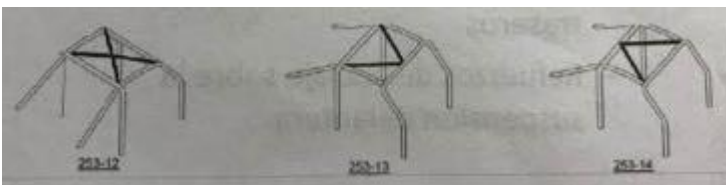
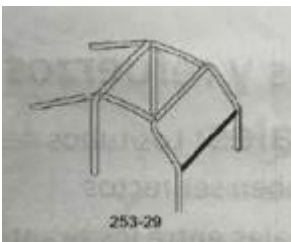
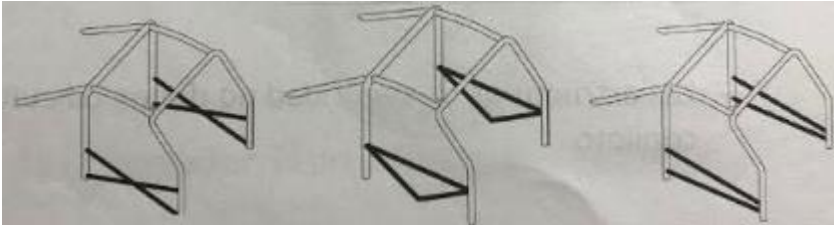
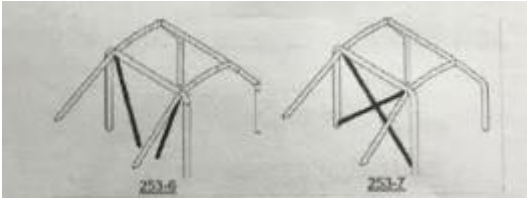
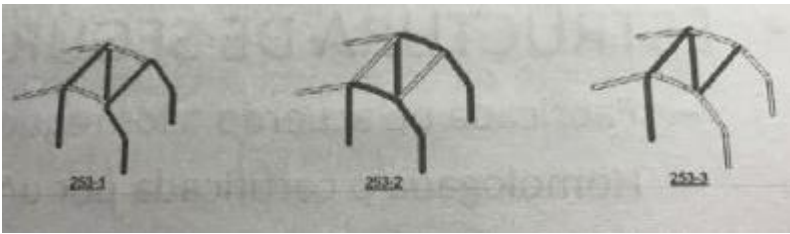
Homologado y aprobados por C.T. / C.T.F.U.

C.T. aprobará dicha estructura y puede solicitar modificaciones a la misma.

Las estructuras de seguridad no deben de dificultar la entrada o salida del piloto.

La estructura será protectora para caso de vuelcos por dos arcos transversales al eje del vehículo realizados en una sola pieza. Todos los elementos estructurales indicados serán de caño con o sin costura de un diámetro no inferior a 38 mm. con un espesor mínimo de pared de 2,5 mm. Como alternativa se permite 41 mm. x 2 mm. de espesor.

Las fijaciones al casco serán exclusivamente soldadas con una chapa de repartición de esfuerzos de 3,2 mm. como mínimo de espesor y de una sección de apoyo de 250 cm2. o cajón.



Queda establecido que de los ocho puntos de apoyo, seis deben ser dentro del habitáculo y dos en el interior del vano motor.  
 El primer arco o arco delantero, se ubicará a la altura del parabrisas, bordeando aproximadamente al parante delantero de la puerta. Los caños laterales de este arco estarán unidos entre sí por un caño a la altura del tablero. Permitiéndose unir entre sí en la base.  
 El segundo arco, o arco trasero, estará a la altura del parante trasero de la puerta. Los caños laterales de este arco estarán unidos entre sí por un caño a la altura del piso del auto.  
 Los arcos estarán contruidos cada uno en una sola pieza.

Los dos arcos estarán unidos entre sí por cuatro barras longitudinales , ubicadas sobre el dintel de las puertas, o sea dos (2) caños del lado acompañante más dos (2) del lado del piloto, uno bordeando el techo y otro bordeando el piso: total cuatro (4) caños.

En forma paralela a la puerta del piloto, se deberán colocar dos caños cruzados formando una X. Los extremos de esta X deben estar unidas al caño lateral del arco delantero y los otros dos al caño lateral del arco trasero. La altura máxima permitida para unir los extremos de esta X con los caños laterales mencionados será como máximo, igual a la proyección del punto más bajo del parabrisas. La misma no debe obstaculizar el egreso del piloto del vehículo.

En forma paralela a la puerta del acompañante se debe realizar la misma construcción que la del lado del piloto respetando todas las indicaciones y medidas. La única modificación posible que se autoriza la forma de estos dos caños sea una Y en lugar de una X . Respetando dos uniones con el arco delantero y una con el trasero.

Del arco delantero se debe colocar un caño en cada lateral hacia el anclaje de cada una de las torretas delanteras y otro opcional desde la torreta hasta la base del arco delantero del mismo lado. Estos deberán unirse entre sí por medio de un caño, el que podrá colocarse entre las torretas delanteras, o bien entre los caños laterales .

Se permite reforzar la trompa mediante las siguientes opciones:

1. Unir desde la torreta hasta la cuaderna delantera, mediante un caño de diámetro 41 mm como máximo. Estos dos caños podrán unirse entre sí por el interior de la cuaderna delantera, mediante otro caño de similares características a los mencionados. De ser necesario se permite la modificación del soporte de pata de motor, sin que dichas modificaciones modifiquen la altura original del motor.
2. Reforzar el larguero del chasis dentro del vano motor copiando su forma original, por medio de una chapa de 3,2 mm de espesor máximo.

Desde cada uno de los apoyos del arco trasero partirá un caño que se dirigirá hacia el anclaje del pasaruedas trasero de su mismo lado (no en diagonal).

Desde cada uno de los extremos o vértice superiores del arco trasero partirá un caño dirigido hacia atrás, que anclará sobre el pasaruedas trasero de su mismo lado (no en diagonal).

Tanto los caños que provengan desde la parte superior del arco trasero, como los que provengan de la parte inferior del mismo , podrán fijarse al pasaruedas trasero dentro de un radio de 150 mm. tomando como centro el agujero de fijación del amortiguador trasero de ese pasaruedas.

Los pasaruedas traseros se deben unir entre sí mediante un caño recto, el cual tome al pasaruedas desde la mitad de su altura hacia arriba o a los caños que provengan desde el arco trasero al pasaruedas trasero.

Es obligatorio el uso de colocación de lingas de remolque en la parte trasera como delantera.

#### **Se permite:**

- Colocar un caño que una el arco delantero en su parte inferior.
- Retirar la cuaderna delantera y en su lugar colocar un caño de lateral a lateral de la jaula, si es necesario perforar el túnel.
- Colocar un caño en paralelo a la cuaderna, de lado a lado del vehículo para realizar la fijación de la butaca.
- Colocar al menos un caño en diagonal uniendo dos extremos o vértices opuestos superiores de los arcos delantero y trasero.
- Colocar un caño en diagonal dentro del arco trasero uniendo un extremo superior del mismo con su opuesto inferior.
- Colocar un caño en diagonal uniendo una de las bases del arco trasero con el anclaje del pasaruedas trasero opuesto.
- Colocar un caño en diagonal uniendo un extremo o vértice superior del arco trasero con el anclaje del pasaruedas trasero opuesto. Se permite cruzarle a éste, otro caño en sentido opuesto, o sea otra diagonal desde el otro extremo del arco trasero hasta el anclaje del pasaruedas trasero opuesto, formando con el caño anterior una "X".
- Se permiten soldar entre los caños de la jaula y la carrocería, planchuelas para su sujeción.
- Se permiten soldar triángulos de planchuela de 10 cm. de lado, en las intersecciones de caños.
- Colocar un caño en la abertura del parabrisas, desde el vértice superior izquierdo del arco delantero hasta el vértice inferior derecho.
- Es obligatorio la colocación de los siguientes caños o pañuelos del lado izquierdo, según dibujo:

#### **ARTICULO 19° - LASTRES:**

Los lastres deberán ser de plomo sólido ubicados unitariamente sujetos con dos bulones de 10 mm o más y deben llevar debajo una chapa de la misma medida que los lastres. La chapa y los bulones serán parte del lastre.

Es obligatorio de los siguientes caños o pañuelos del lado izquierdo (ver dibujos).

La fabricación de los pañuelos debe ser como mínimo con una chapa de 1,2 mm de espesor.

#### **ARTICULO 20 ° – PENALIDADES.**

- **Motor FIAT FIRE 1400 8V. Desarme de tapa de cilindros - Deberá largar en la última posición de grilla de largada.**  
**Cambio de motor - Deberá largar en la última posición de grilla de largada.**  
**Con la obligación de revalidar HP/Torque.**
- **Desarme de caja de cambio – Deberá largar en la última posición en grilla de largada.**

**NOTA:** No posee penalidad cambio de elementos periféricos de motor. Ejemplo, filtros, agregado de lubricante, agua, líquido de freno, bujía, sensores, sistema eléctrico, motor de arranque, sistema de combustible, bomba de nafta, reguladores, comando de caja de cambio, dirección, suspensión delantera, trasera, etc. Los mismos deberán de ser determinados y autorizados por C.T. quien determinara si es necesario la nueva verificación en banco de prueba.

#### **ARTICULO 21° - SISTEMA de DESARME CATEGORIA FIAT UNO PISTA**

- \_Control de P.T.
- Verificación de precintos.
- Verificación de parámetros por puerto OBD2.
- Verificación de toma dinámica, filtro, brida.
- Verificación de sistema estanco de admisión.
- Verificación de control de nivel de aceite.
- Verificación de presión de bomba de combustible / cañerías.
- Verificación de sistema de ignición, inyectores, centralinas (precintos).
- Verificación de control de potencia.
- Verificación de control de torque .
- Verificación de caja de velocidad / diferencial.
- Verificación de sistema de embrague / volante de motor.
- Verificación de chasis / carrocería / amortiguadores / sistema de frenado / dirección / tren delantero / tren trasero.
- \_Verificación de sistema de seguridad jaula, protecciones, sistema eléctrico, sistema de incendio.

**Es facultad de la C.T. variar los elementos detallados o solicitar cualquier elemento, banqueo, para verificar que el mismo se encuentre de acuerdo a reglamento vigente, tanto en clasificación o competencia o si el mismo concluyo o no la clasificación, competencia o el puesto que ocupo.**