



FEDERACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

REGLAMENTO TÉCNICO DE LA CATEGORIA PROCAR 4000 “A” 2018

ARTÍCULO 1: VIGENCIA

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 1º de Enero de 2018 al 31 de Diciembre de 2018 quedando abierto para su **modificación por las 3 primeras carreras.**

ARTÍCULO 2: DISPOSICIONES GENERALES

La interpretación del presente Reglamento debe hacerse en forma absolutamente restrictiva, es decir, que solo se permiten las modificaciones específicamente autorizadas. De la misma forma, las libertades están restringidas únicamente al elemento liberado.

Las dudas originadas en el presente reglamento deberán ser consultadas por escrito a la FRAD, única autoridad de interpretación y aplicación del presente reglamento, obteniendo respuesta por el mismo medio.

Ningún elemento original del vehículo podrá cumplir una función distinta de la específicamente prevista por el fabricante, o de la función prevista por el presente Reglamento en caso de ser un elemento no original del vehículo declarado.

Se entiende por:

Similar: a toda pieza de diferente fabricante con las características del original.

Opcional: a optar por tener o quitar una pieza.

Libre: la libertad de su trabajo o cambio, pero debe estar.

Reemplazo de bulonería: Toda tuerca, bulón, tornillo o espárrago etc. puede sustituirse por otro/s de diferentes medidas entre sí.

Inserto: Se permite el inserto (proceso Helicoy) en las roscas.

Adición de material: Toda adición (agregado) de material o pieza **ESTÁ PROHIBIDO**, salvo que este reglamento lo autorice específicamente en alguno de sus artículos.

Automóvil: Exclusivamente a los vehículos de características y prestaciones similares a los modelos establecidos en el Art. 1. La interpretación de similitud está regida por lo establecido en el segundo párrafo de las **DISPOSICIONES GENERALES** del presente reglamento.

Gran Serie: A los automóviles fabricados en una cantidad mínima de 1000 unidades.

Se prohíbe el uso de titanio y fibra de carbono.

ARTÍCULO 3: AUTOMOVILES ADMITIDOS

Todos aquellos fabricados en la Argentina mínimo 1000 unidades hasta el año 1993, de los tipos denominados coupe o sedan con techo fijo de chapa de acero y que de origen hayan sido impulsados por un motor delantero de más de 3000 cc y hasta 3800 cc comprendidos dentro de los siguientes modelos:

**CHEVROLET 400 y CHEVY 2 y 4 PUERTAS
FORD FALCON Y FAIRLANE
DODGE 2 y 4 PUERTAS y VALIANT
TORINO 2 y 4 PUERTAS**

Debiendo respetar el Art. 3.1.5

ARTÍCULO 4: CARROCERIA Y CASCO

Es obligatorio:

4.1 Retirar paragolpes delanteros y trasero con sus respectivos soportes.

Reemplazar el conjunto original de guardabarros delanteros, capot de motor, rejilla de ingreso de aire al radiador, y faros delanteros por una trompa de fibra que cubra las partes dichas del vehículo; esta trompa podrá tener un spoiler delantero libre hacia delante y de hasta 100 mm hacia atrás.

Se prohíbe el carenado del eje delantero.

Se permite deflectores de aire.

Se prohíbe el uso de piso entre la trompa y el chasis.

Se permite túnel de radiador fabricado de una sola pieza con canalizadores de aire que podrán tener piso.

Las nuevas piezas deberán cumplir las siguientes condiciones:

4.2 Estarán fijadas al bastidor o partes remanentes de la carrocería.

La apertura del sector removible será contra viento.

Ninguna pieza o parte de esta podrá superar un plano horizontal que este 150 mm por encima de la parte inferior del parabrisas, salvo la toma dinámica para el carburador.

Se permiten realizar aberturas para el radiador, carburador, tomas de aire, gancho de auxilio, etc.

4.3 Se deberá reemplazar la tapa del baúl por otra de material y medidas libres, manteniendo la forma y posición original, debiendo mantener la apertura desde el exterior.

4.4 Quitar material de insonorización, retirar alfombras, tapizados, tableros y todos los accesorios interiores.

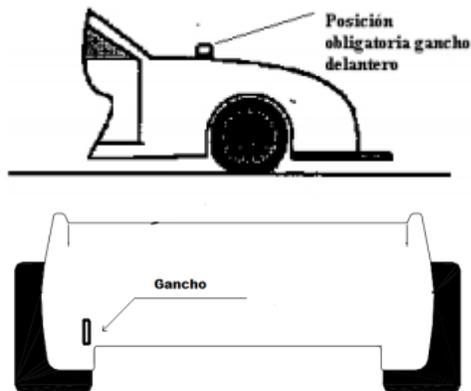
4.5 ES OBLIGATORIO reemplazar el parabrisas por uno triple o laminado. Se permite fijaciones adicionales y desempañador impreso en el mismo.

4.6 Colocar un espejo en cada lateral y otro en el interior, cuyas dimensiones tendrán un mínimo de 90 cm² de superficie reflectante cada uno.

4.7 LOS PONTONES LATERALES son de uso obligatorio.

Se autoriza a cortar las puertas delanteras a una altura mínima que no supere los caños de la seguridad lateral.

4.8 Se deberá colocar un gancho de remolque de 50 mm de diámetro interior en la parte trasera y delantera del vehículo. Los traseros deberán ser rebatibles y colocados sobre la superficie de la carrocería. Los delanteros tendrán que estar situados en la zona donde originalmente se encuentra la torreta de suspensión, o sea, que este gancho estará sobre la parte superior de la trompa quedando el agujero de enganche en el exterior de la misma; de construcción y fijación capaz de resistir ser arrastrado prescindiendo de al menos de dos de sus neumáticos. Si los mismos se construyen con hierro, cuya sección transversal es redonda, el diámetro mínimo será de 10 mm, si la sección es rectangular o cuadrada, la sección mínima será de 80 mm cuadrados.



4.9 Retirar o modificar la canaleta de goteo sin agregar material.

4.10 Reemplazar las puertas traseras por paneles que deberán estar soldados a la carrocería, en caso de mantener las puertas originales deberán estar soldadas o abulonadas.

4.11 Retirar los faros traseros, boca de llenado de combustible, baguetas embellecedoras y todos los accesorios exteriores. Tapar libremente todos los orificios que quedan al sacar los citados elementos.

4.12 Cortar el piso y colocar una tapa sobre la caja de velocidades para facilitar la extracción de la misma. Dicha tapa deberá cubrir en su totalidad el orificio sobre el piso, siendo el material a utilizar chapa de acero del mismo espesor que la existente.

4.13 Reemplazar vidrios laterales por acrílico transparente e incoloro, de 2.5mm de espesor mínimo con la condición que los mismos sean instalados de tal forma que sean expulsables o removibles en forma manual tanto del interior como del exterior, prohibido el uso de trabas rígidas. **Es obligatorio reemplazar la luneta trasera por acrílico transparente e incoloro de mínimo 2,5 mm de espesor, debiendo ser fijada rígidamente mediante tornillos o remaches y deberá contar con orificios de ventilación.**

4.14 Colocar un tablero con instrumental de libre diseño.

4.15 Bisagras, cerraduras y manijas de puertas libres. No está permitido el uso de cerraduras tipo pasador.

4.16 Se permite el alivianado o eliminado de los refuerzos interiores de las puertas y partes del habitáculo debiendo mantener las formas originales.

4.17 Modificar el túnel de la caja y cardan en toda su extensión, con el mismo material y espesor al original. Hacer protección de cruceta en salida de caja de 400 mm de extensión (cubre cardan).

4.18 Los pasa ruedas traseros podrán modificarse en forma y tamaño, se permite un cubre rueda en guarda barro trasero, que no cubra en su totalidad la misma, se permite realizar un túnel a fin de descargar el aire hacia atrás.

4.19 Se deberá colocar una chapa metálica en la zona del respaldo del asiento trasero cubriendo totalmente todos los orificios entre el habitáculo y el baúl, debiendo quedar estancos un compartimiento con respecto al otro.

4.20 Se autoriza reforzar libremente, interiormente y exteriormente el casco del vehículo no alterando su forma original.

Se permite la reforma del casco o piso en su parte trasera para el anclaje de los tensores, barras o reactores de la suspensión trasera.

Elevar el piso donde trabaja la bocha del diferencial.

4.21 Cambiar la parte trasera de la carrocería (Cola) por una chapa lisa de una sola pieza y el piso del baúl se podrá bajar como máximo hasta el nivel original del piso del habitáculo y continuarlo hasta los guardabarros, cuyo espesor de chapa será: chapa del 18" a 20".

4.22 Carenar y canalizar a partir del eje trasero hacia atrás hasta la perpendicular al plano vertical del extremo posterior de la carrocería. Recortar y modificar la apertura exterior del guardabarros trasero, practicar cortes y aberturas para canalizar la ventilación de frenos y diferencial.

4.23 Modificar el travesaño delantero y parallasas hacia atrás máximo (línea de puerta). Unir los extremos delanteros del chasis al fin de modificar los mismos.

Reemplazar la parte superior del torpedero; y la parte frontal del torpedero +/- 80mm.

4.24 Las ruedas podrán sobresalir de la carrocería.

4.25 Para los vehículos de marca CHEVROLET podrán eliminar el taco de goma y el soporte de la carrocería con el bastidor delantero.

4.26 Para los vehículos de marca Ford se autoriza eliminar los refuerzos que unen el torpedero y las torretas de suspensión delanteras.

Eliminar el alojamiento de la rueda de auxilio.

4.27 SE PERMITE PISO PLANO: Manteniendo su altura original con respecto a la altura del techo con medidas mínimas a detallar.

Se permite soldar el piso hasta el borde inferior del zócalo sin variar la altura original del mismo.

Para todas las marcas se permite que el falso chasis que quede cubierto por el piso plano.

Las reparaciones que se realicen en los pisos de los vehículos se deberán hacer con chapa de acero del mismo espesor que la original

Las medidas de piso o pista a la parte más alta del techo serán las siguientes:

CHEVY Y FORD MINIMO 1195 mm

DODGE MINIMO 1195 mm

TORINO MINIMO 1195 mm

CHEVROLET MINIMO 1195 mm

400

ESTAS MEDIDAS SON MÍNIMAS Y SIN TOLERANCIA.

Se podrá calibrar las gomas hasta 35 libras para la medición.

4.28 Medidas del techo: De la parte superior de parabrisas a la parte superior de la luneta midiendo por el centro del techo con un +/- 20 mm son las siguientes:

FORD 1490 mm

CHEVY 1480 mm

DODGE 1485 mm

TORINO 1542 mm

4.29 Medida de la cola: De la parte inferior de la luneta central hasta la parte más larga de la cola con un +/- 20 mm son las siguientes:

FORD 889 mm

CHEVY 880 mm

DODGE 1060 mm

TORINO 900 mm

CHEV. 400 890 mm

4.30 Falso chasis trasero:

Se permite fabricar en forma artesanal. Debe estar por seguridad y para mantener firme la parte estructural de la cola y su aspecto debe ser similar al original, llevarlo a la medida necesaria para que no toque las mangas del diferencial y ningún elemento de la suspensión. Se permite un caño en la parte inferior del falso chasis trasero abulonado o soldado en cada punta pasando por debajo de las mangas del diferencial.

En cada punto de la U se permite rotularlo y su diámetro mínimo será de 30mm o estructural de 30x30. Y máximo redondo de 38 mm o estructural de 40 x 40mm.

4.31 Se permiten criques neumáticos. (solo en boxes, no en competencia)

4.32 Para los vehículos 4 puertas se permite alargar la puerta delantera izquierda hasta un de máximo 150mm.

ARTÍCULO 5: MOTOR

Block motor:

Deberá ser el original de la marca del motor declarado, manteniendo la inclinación transversal y longitudinal así como la ubicación y su posición. Excepto el desplazamiento y altura.

Se prohíben los fabricados para competición por las respectivas fábricas o comisiones de carreras.

5.1 Se permite

Trabajar libremente los conductos de lubricación y agua como así también los tapones.

Cepillado del plano superior e inferior, manteniendo el paralelismo con respecto al original.

Mecanizar y embujar el alojamiento de los botadores manteniendo su posición original.

Soldar y reparar. Fresar para pasaje de válvulas (cachas).

Libre en su altura y frezado a solo efecto de hermanar las cámaras

Tapas de bancadas de libre diseño y material debiendo conservar su diámetro original.

Trabajar la zona de pasaje de varilla en el block a solo efecto de que la misma no toque el block. La zona lateral del block en una altura de hasta 30 mm desde el plano de apoyo del carter hacia arriba, a solo efecto de que no toque la biela.

Rectificar y/o encamizar los cilindros sin ningún tipo de desplazamientos, debiendo respetar las siguientes medidas máximas:

	DIAMETRO	CARRERA
FALCON 221	96 mm + 0,20 mm	87,88 mm ± 0,30 mm
CHEVROLET 230	99,93 mm + 0,10 mm	82,55 mm ± 0,30 mm
TORINO 230	86,20 mm + 0,10 mm	86 a 111,13 mm ± 0,30 mm
DODGE 225	90,20 mm + 0,10 mm	79, 37 a 104,77 mm ± 0,30 mm

5.2 Para las marca Torino se permite desplazar el motor para atrás hasta 200 mm, altura libre.

Chevrolet y Ford se permite desplazar el motor para atrás 25 mm, altura libre.

Para la marca Dodge se permite desplazar el motor atrás 250 mm, altura libre.

5.3 Cilindrada máxima:

FORD	3900 CC
CHEVROLET	3900 CC
DODGE	4010 CC
TORINO	3901 CC

Para la marca Dodge se autoriza pistón de 92 mm con cilindrada hasta 3300 cc.

ARTÍCULO 6: CIGÜEÑAL

De fabricación nacional y original de cada motor

Prohibido los de acero.

Prohibido quitar su rugosidad.

Se permite:

El ranurado de muñones y perforado de los conductos de lubricación.

Dar dureza, balancear sin agregar material.

Rellenar muñones, debiendo mantener la carrera original.

Balanceo libre. Se prohíbe aporte de material permitiéndose solamente hacerlo con perforaciones concéntricas, debiendo mantener el espesor altura y forma original del mismo.

La modificación de los extremos delantero y trasero del cigüeñal al solo efecto de adaptar el volante motor y balanceador armónico.

Obligatorio tornillo en la punta del cigüeñal.

Para las marcas **DODGE y TORINO** la adopción de contrapesos postizos para equilibrar dinámicamente el cigüeñal y el torneado será libre.

Para los motores **FORD** se permite desplazar la carrera del cigüeñal desde la medida original (87,88 +/- 0,20mm hasta 91mm como máximo) con la condición de usar el muñón de biela con medida del CHEVROLET (diámetro mínimo 49,25mm sin tolerancia).

Para los motores **TORINO** se podrá cambiar la carrera entre 86 mm a 111,33 mm.

Para los motores **DODGE** se podrá cambiar la carrera entre 79,37 mm a 104,77 mm.

Peso mínimo

CHEVROLET	22 Kg		
TORINO 4 y 7 BANCADAS	30 Kg	Todos con engranaje	550 g más
DODGE	30 Kg		
FORD	21 kg		

ARTÍCULO 7: TAPA DE CILINDROS

Nacionales, originales de gran serie y de la marca a utilizar manteniendo su forma y medidas originales.

Se permite:

Cepillado de su plano de apoyo con el block, debiendo conservar el paralelismo con el plano original.

Tapones de agua libres.

Se permite reparar hasta 4 cámaras con aporte de material

Guías de válvulas libres debiendo respetar sus ejes originales

Encasquillar los asientos de válvulas, manteniendo la posición concéntrica a la guía de la válvula. **Material libre.**

Se autoriza mecanizar los alojamientos de las varillas de válvulas.

Mecanizar el alojamiento de los apoyos de los resortes de válvulas.

Se permite cambiar las entre roscas en el alojamiento de las bujías, debiendo mantener sus ejes originales.

Rectificar el plano de apoyo de la junta de tapa de válvulas.

Cambiar los bulones por espárragos, como así también cambiar espárragos por otros de mayor diámetro, debiendo respetar los ejes originales.

Modificar la toma de salida de agua de la tapa de cilindros hacia el radiador y el conexionado del tubo de temperatura de agua.

Bulonería libre.

Retenes de guías de válvulas libres y opcionales.

7.1 Para la marca **DODGE** con tapa de cilindro original y de competición (no aleación liviana) los conductos **Escape, Admisión y Cámara de combustión** libres sin aporte de material.

7.2 Para la marca **TORINO** los conductos **Escape, Admisión y Cámara de combustión** libres sin aporte de material.

Intercambiar tapas de 4 y 7 bancadas.

7.3 Para la marca **FORD** con tapa de fundición conducto **Escape y Admisión** libre sin aporte de material.

Permitido desahogo de válvulas por frezado en forma concéntrica hasta 8 mm más del diámetro.

Permitido la tapa del modelo Sprint y Max Econo.

7.4 Para la marca **FORD** se permite la tapa de aluminio marca PTP (PEREZ) **aceptadas por la FRAD Metropolitana , según muestra patrón y planos. Las consultas al respecto deben consultarse por escrito a la comisión técnica de la Frad con anticipación a su uso. Caso contrario será sancionado de acuerdo al reglamento correspondiente.**

Permitido mecanizar el conducto de **Admisión** desde el apoyo del múltiple hacia el interior como máximo 30 mm y debajo de la válvula de admisión hasta una profundidad como máximo 35 mm medido desde el asiento de la válvula hacia la parte interna (no pulir, no arenar).

Permitido desahogo de válvula por frezado en forma concéntrica hasta 8 mm más del diámetro.

El conducto de **Escape** es libre sin aporte de material.

7.5 Para la marca **FORD** se permite la tapa de aluminio marca JMS **aceptadas por la FRAD Metropolitana , según muestra patrón y planos.**

Las consultas al respecto deben consultarse por escrito a la comisión técnica de la Frad con anticipación a su uso. Caso contrario será sancionado de acuerdo al reglamento correspondiente.

Permitido mecanizar el conducto de **Admisión** desde el apoyo del múltiple hacia el interior como máximo 30 mm y debajo de la válvula de admisión hasta una profundidad como máximo 35 mm medido desde el asiento de la válvula hacia la parte interna (no pulir, no arenar).

Permitido desahogo de válvula por frezado en forma concéntrica hasta 8 mm más del diámetro.

El conducto de **Escape** es libre sin aporte de material.

7.6 Para la marca **CHEVROLET** con tapa de fundición conducto **Escape y Admisión** libre sin aporte de material.

Permitido desahogo de válvula por frezado en forma concéntrica hasta 8 mm más del diámetro.

La colocación de planchuela guía de varilla levanta válvulas (peine) y agrandar el pasaje para varilla levanta válvulas.

Frezar tetones para colocar planchuela rampa de balancines.

Se permite el uso de tapa modelo **SILVERADO.**

7.7 Para la marca **CHEVROLET** se permite la tapa de aluminio marca **JMS** aceptadas por la **FRAD Metropolitana** , según muestra patrón y planos.

Las consultas al respecto deben consultarse por escrito a la comisión técnica de la Frad con anticipación a su uso. Caso contrario será sancionado de acuerdo al reglamento correspondiente.

Permitido mecanizar el conducto de **Admisión** desde el apoyo del múltiple hacia el interior como máximo 15 mm y debajo de la válvula de admisión hasta una profundidad como máximo 35 mm medido desde el asiento de la válvula hacia la parte interna (no pulir, no arenar). Prohibido tocar el tabique.

Permitido desahogo de válvula por frezado en forma concéntrica hasta 8 mm más del diámetro.

El conducto de **Escape** es libre sin aporte de material.

7.8 Para la marca **CHEVROLET** se permite la tapa de aluminio marca **PTP** como la entrega el fabricante. **aceptadas por la FRAD Metropolitana** , según muestra patrón y planos.

Las consultas al respecto deben consultarse por escrito a la comisión técnica de la Frad con anticipación a su uso. Caso contrario será sancionado de acuerdo al reglamento correspondiente.

Permitido mecanizar el conducto de **Escape y Admisión** desde el apoyo del múltiple hacia el interior como máximo 15 mm y debajo de las válvulas de admisión y escape hasta la profundidad como máximo 35 mm medido desde el asiento de la válvula hacia la parte interna (no pulir, no arenar). Prohibido tocar tabique.

Permitido desahogo de válvula por frezado en forma concéntrica hasta 8 mm más del diámetro.

7.9 Para todas las tapas de aluminio se permite una reparación de 5 cámaras como máximo con aporte de material dejando una cámara original previa autorización de la comisión técnica (estas reparaciones son única por rotura y para salvar el elemento en cuestión).

ARTÍCULO 8: VÁLVULAS

Diseño y material libres, prohibido titanio.

Diámetros máximos por marca:

MOTOR	ADMISION	ESCAPE
FORD	43,70 mm	38,50 mm
CHEVROLET	43,70 mm	38,50 mm
TORINO	48,00 mm	41,00 mm
DODGE	45,00 mm	40,20 mm

Los ángulos de los asientos de válvulas son libres.

ARTÍCULO 9: RESORTES DE VÁLVULA

Cantidad y material libre.

ARTÍCULO 10: TRABAS Y PLATILLOS DE VÁLVULA

Libres.

ARTÍCULO 11: BALANCINES Y VARILLAS DE VÁLVULAS

Varillas levanta válvulas libres.

Balancines libres. Permitido tipo módulos.

Balancines a rodillo únicamente bloqueando el mismo de manera tal que este no presente ningún grado de libertad, con respecto al balancín propiamente dicho. Se permite de aleación liviana.

Reguladores, separadores, ejes, bulones y espárragos libres.

Permitido suplementar caballetes y torre de balancines.

11.1 Para las marcas **CHEVROLET** se permite el uso de una rampa de balancines.

11.2 Para la marca **FORD** las torretas de balancines son libres. Posición original.

ARTÍCULO 12: MULTIPLE DE ADMISION

Original pudiendo intercambiar los múltiples entre los motores de una misma marca.

Se autoriza el amianto como aislante, el espigado entre el múltiple y la tapa de cilindro y la reparación del mismo sin modificar las medidas originales.

Se permite múltiple de admisión marca Penin.

Se permite eliminar los conductos de calefacción.

12.1 En el motor **CHEVROLET** se autoriza el uso de un múltiple para carburador de dos (2) bocas (standard), el hermanado con la tapa de cilindro de **15 mm** y se permite quitar el tabique. (Permitido la marca Penin)

Se permite su reparación sin modificar sus medidas originales.

12.2 En los motores **DODGE, TORINO, FORD** en carrocerías Ford Falcon interior libre sin aporte de material.

12.3 En el motor **DODGE** se permite agrandar el pasaje de gases de la base con la brida.

12.4 Para todas las marcas de motores que utilicen tapas de fundición se les permite el uso del múltiple de admisión original con su interior libre sin aporte de material.

12.5 En todas las marcas se permite colocar un alargue para elevar el carburador de libre diseño cuya altura máxima son las detalladas.

DODGE Y TORINO **175mm**

FORD **150 mm**

CHEVROLET **80 mm**

Esta medida será tomada desde el plano del múltiple de admisión y la base del carburador.

Se permite un separador de baquelita (tipo original) entre el alargue y la base del carburador con diámetro por boca como máximo 42 mm y altura 17 mm.

ARTÍCULO 13: ESCAPE

Libre

ES OBLIGATORIO EL USO DE SILENCIADOR EN LA ZONA DE BOXES

ARTÍCULO 14: PISTONES

Libres, como así también sus pernos.

ARTÍCULO 15: AROS

Libres, cantidad original del motor utilizado.

ARTÍCULO 16: BIELAS

Bielas libres. Las medidas entre centros deberá ser con una tolerancia de ± 5 mm. La medida se tomará sobre una original.

Se prohíbe el uso de titanio.

Medidas originales:

FORD 188	137,4 mm
FORD 221	130,4 mm
DODGE VALIANT	185 mm, 190 mm, 179,2 mm, 177,7 mm, 170,10 mm
TORINO	190 mm, 185 mm, 179,2 mm, 177,7 mm
CHEVROLET	145 mm

Para la marca **Ford** se autoriza medida biela 188.

ARTÍCULO 17: COJINETES

Libre.

ARTÍCULO 18: BOTADORES

Libres, prohibido el sistema de rodillos.

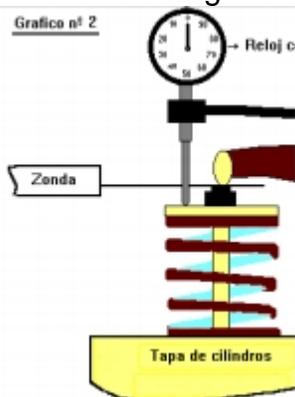
ARTÍCULO 19: ARBOL DE LEVAS

Libre. La alzada máxima será la establecida en el presente artículo, con una tolerancia de 0,5 mm. Montado sobre buje. Prohibido el torrinton.

FORD	11,11 mm
CHEVROLET	10,00 mm
TORINO	13,00 mm
DODGE	13,00 mm

La metodología de medición de la alzada será la que se detalla a continuación:

- 1) Se procederá a hacer girar el cigüeñal hasta que las válvulas del "cilindro a controlar" se hallen totalmente cerradas.
- 2) Se eliminará la luz existente, mediante la utilización de la sonda correspondiente como se muestra en el gráfico, la cual permanecerá en esta posición durante la medición.
- 3) Se colocará el reloj comparador como se observa en el gráfico; y luego se hará girar el motor hasta registrar el valor de alzada máxima en el mismo.



ARTÍCULO 20: DISTRIBUCION

Libre

ARTÍCULO 21: RETENES

Libres

ARTÍCULO 22: JUNTAS

Libres opcional, excepto la de admisión y escape, que tendrán como máximo 3 mm de espesor.

ARTÍCULO 23: COMPRESION

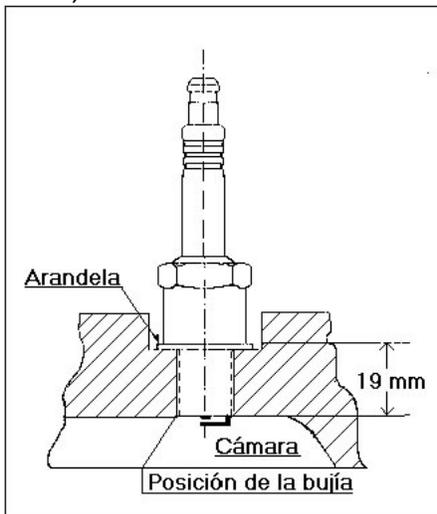
Máxima para FORD con tapa de aluminio 10 a 1

Máxima para CHEVROLET con tapa de aluminio 9,5 a 1

Máxima para todas las marcas con tapa de fundición 10 a 1

La verificación de la relación de compresión se realizara con el equipo de medición marca LISSO, modelo COMPRESS.

El concurrente del vehículo deberá declarar el diámetro del cilindro y carrera del pistón. Se debe colocar el inserto correspondiente (plano o cónico) en el alojamiento de la bujía, el cual **deberá estar al ras de la superficie de la cámara de combustión**, es punto fundamental para que el equipo realice una correcta medición, **como así también la bujía que uso en la competencia** deberá cumplir con el mismo requisito de quedar al ras (ver fotos).



En caso de no cumplir con el punto anteriormente mencionado, el vehículo quedara excluido por no cumplir con lo reglamentado.

El comisario técnico será quien decida el o los cilindros al que se le realice la medición de la relación de compresión.

Si el primer cilindro medido cumple con el valor reglamentario la relación de compresión (R.C), se dará por válida y terminada la medición.

En caso de que este primer cilindro no cumpla con el valor máximo reglamentado, se medirá un segundo cilindro, en caso de que este tampoco cumpla con el valor máximo de la (R.C), se definirá su exclusión.

Si este segundo cilindro esta en reglamento, esto dará la posibilidad de recurrir a un tercero y definitorio cilindro, que dará el resultado final de la medición.
De surgir una apelación, se resolverá con el mismo método de medición.

ARTÍCULO 24: TAPAS

De distribución, laterales y de válvulas libres.

ARTÍCULO 25: PATAS DE MOTOR y CAJA

Material y forma libre, debiendo mantener cantidad y ubicación original.

Libre posición en su altura.

SISTEMA ELECTRICO

ARTÍCULO 26: BATERIA

Cantidad original una (1). Se permite dentro del habitáculo. Estanca

Deberá estar sujeta por un marco de hierro con dos tensores de ocho (8) mm como mínimo, a los que se colocará por debajo dos (2) arandelas precisas de 30 mm como mínimo.

Deberá estar dentro de una caja plástica o de fibra de vidrio con tapa hermética.

ARTÍCULO 27: INSTALACION ELECTRICA

De libre diseño.

ARTÍCULO 28: LUZ DE STOP

Deberán colocarse dos (2) luces en el interior del habitáculo contra la luneta en la parte superior de la misma, una a cada lado de ésta, de color rojo con lámparas de 15W como mínimo, accionadas por el pedal de freno únicamente. El farol deberá ser como mínimo de 60 cm. cuadrados de superficie.

ARTÍCULO 29: LUZ DE LLUVIA

Es obligatorio colocar una luz para tal fin, tendrá como mínimo 60 cm cuadrados de superficie, colocada dentro del habitáculo en el centro de la luneta trasera, de color ámbar.

Será accionada por el piloto por medio de una llave, independiente del sistema de freno.

ARTÍCULO 30: MOTOR DE ARRANQUE

Ubicación y posición original, en funcionamiento

Marca libre, preparación interior libre.

ARTÍCULO 31: INSTRUMENTAL

Libre elección

ARTÍCULO 32: GENERADOR DE CORRIENTE

Libres, podrá eliminarse.

ARTÍCULO 33: DISTRIBUIDOR

Libre (electrónico o platino) manteniendo el sistema convencional de distribución a chispa. Ubicación original.

Para la marca DODGE se permite ubicarlo en el frente de distribución.

ARTÍCULO 34: ENCENDIDO

De gran Serie MSD, FS (electrónico o platino). Cables y condensador libre. Bobina, modulo y captor (cantidad una)

Se autoriza el uso de potenciador de energía (Boosler) MSD, FS.

ARTÍCULO 35: BUJIAS

Libres. Manteniendo cantidad y posición original. Ver condición de compresión.

ARTÍCULO 36: LIMPIA PARABRISAS y LAVA PARABRISAS

Es obligatorio el uso del mismo, debiendo como mínimo con dos limpia parabrisas delanteros, ubicados uno a la derecha y otro a la izquierda.

Se permite el uso de un solo limpia parabrisas si la superficie de limpiado es equivalente al sistema original.

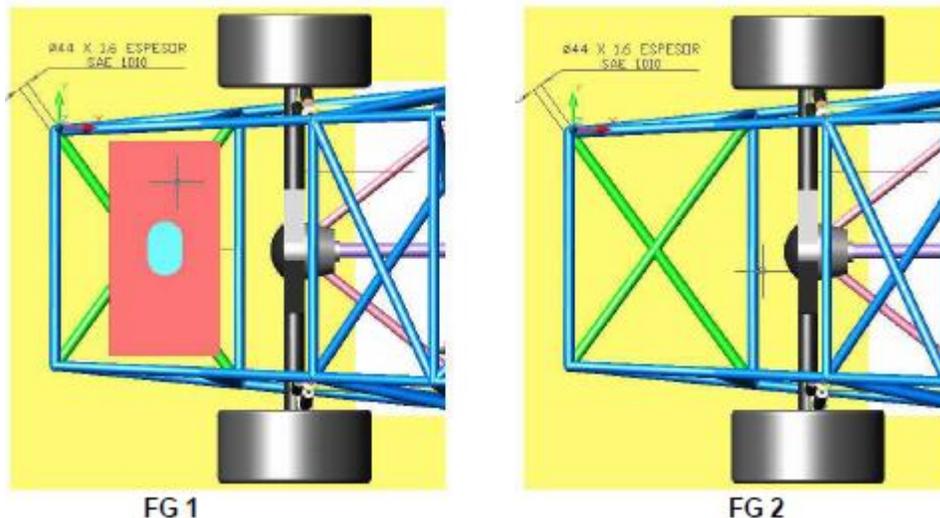
El sistema de lava parabrisas es obligatorio, siendo libre su sistema.

SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

ARTÍCULO 37: TANQUE DE COMBUSTIBLE

ES OBLIGATORIO EL USO DE TANQUES DE COMBUSTIBLE APROBADOS POR EL ENTE FISCALIZADOR.

SE RECOMIENDA QUE ANTES DE LA COMPRA DE LOS MISMOS SE CONSULTE A LA COMISION TECNICA POR LOS MODELOS APROBADOS



Montaje y ubicación de tanques de combustible: FG 1 Y 2

Deberán estar alojados en un recipiente metálico sujeto con dos zunchos longitudinales y un transversal.

Tendrá una única boca de llenado en la parte superior, deberá tener un embudo recolector de derrame. El citado embudo deberá tener un tubo de drenaje al exterior con salida lejos del caño de escape, del motor y de los frenos.

Deberá tener una descarga de estática.

Entre el tanque y la cola del vehículo deberá haber una distancia mínima de 400 mm. El tubo de paso o chupador deberá estar en la parte superior. Prohibido el uso de medidores eléctricos.

Se permite utilizar tanques de combustible con un depósito chupador incorporado, siendo éste parte integrante del elemento aprobado.

En los vehículos en los cuales el depósito chupador se encuentre por debajo del piso del baúl, será obligatorio colocar una protección tubular continua, construida en tubo de acero SAE 1010 con un diámetro mínimo de 45 mm y un espesor mínimo de 3mm, deberá ser de forma rectangular de dos lados verticales y dos horizontales, cuyas aristas deberán ser tubos curvados.

En lo que respecta a los tubos que van puestos en forma vertical se podrán soldar a los horizontales o bien reemplazarlos por una planchuela soldada a los mismos.

Su parte horizontal superior deberá estar fijada a la altura de los cajones longitudinales (falso chasis) de refuerzo de la carrocería, y su parte horizontal inferior en la línea horizontal inferior del depósito chupador.

ARTÍCULO 38: CAÑERÍA DE COMBUSTIBLE

Metálica o de teflón con malla metálica, está prohibido realizar conexiones dentro del habitáculo.

Es obligatorio el uso de conexiones roscadas de alta presión.

ARTÍCULO 39: FILTRO DE NAFTA

Metálico, cantidad libre.

Ubicación en el baúl o vano motor.

ARTÍCULO 40: BOMBA DE NAFTA

Libres, eléctrica o mecánica. Permitido regulador de presión.

Ubicación en el baúl o vano motor.

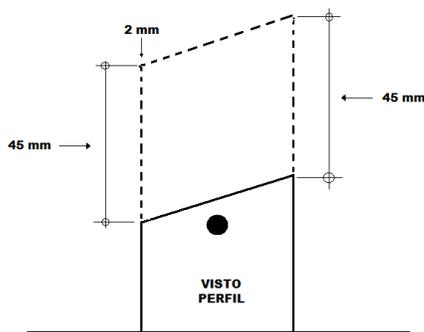
ARTÍCULO 41: CARBURADOR

Deberá ser marca Carter o Holley de dos (2) bocas original de fábrica, bajo licencia Argelite. Diámetro máximo por boca 40 mm. Plaqueta de gran serie

Se permite

41.1 Alargar la garganta o boca del carburador respetando su forma y estructura original, manteniendo su paralelismo en sus 4 caras y altura (Esto hecho con una chapa con un espesor máximo de **2 mm**.). Su parte más alta de este alargue no debe sobrepasar los **45 mm**.

Prohibido orientadores de ninguna forma y diseño.



41.2 Se podrá usar una toma dinámica y porta toma de libre diseño, totalmente vacía en su interior, sin ningún elemento orientador adherido internamente a la misma.

Lo único permitido en su interior es una malla metálica ó un tejido filtrante, al solo efecto de cumplir esa función de filtrante. Su altura máxima medida desde su apoyo en la parte superior del carburador o asiento de filtro original, sin ningún elemento y con soporte incluido no podrá sobrepasar los 315 mm. Sin tolerancia. El porta toma dinámica será de libre diseño y podrá estar adosado a la boca del carburador respetando la medida de altura.

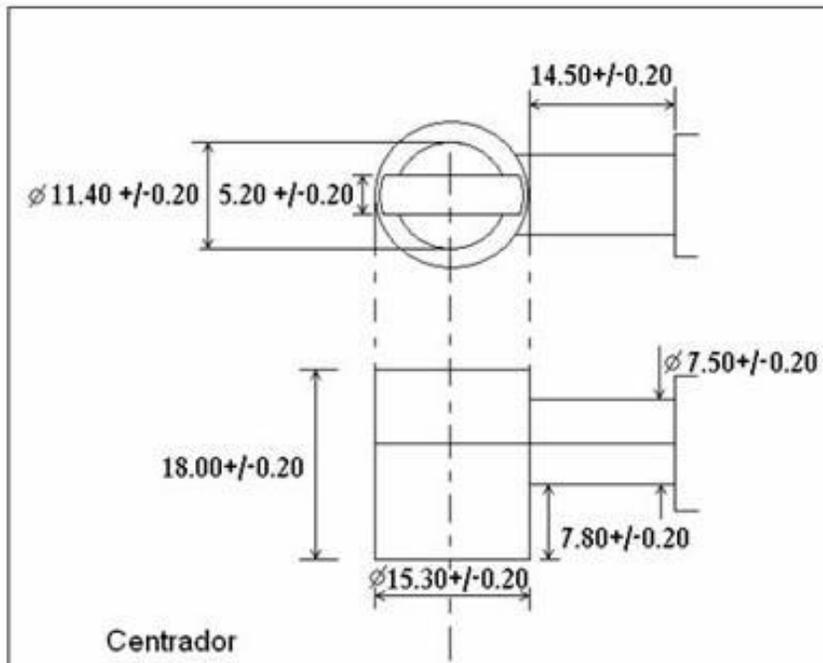
41.3 Acelerador libre, suprimir la toma de vacío y sistema de cebador

41.4 Intercambiar plaqueta entre si Holley (no de competición) que hayan equipado vehículos de gran serie que se podrán trabajar libremente. Permitido aporte de material.

Conductos de aire, nafta, emulsión posición y calibrados libres.

Anular válvula de potencia o suprimir.

41.5 Trabajar los centradores respetando las medidas mínima del plano adjunto y fijarlos al cuerpo del carburador por medios mecánico o producto anaeróbicos o epoxi manteniendo sus posiciones originales.



Diámetro máximo de los orificios de los centradores será de 4 mm.

41.6 Utilización de filtro de aire.

41.7 Cortar o eliminar picos rompe lluvia.

41.8 Recortar la base del apoyo del filtro de aire solamente en la parte donde va colocada la plaqueta.

41.9 Respiradero de cuba libre y presurizar.

41.10 Todo el aire que ingrese al motor debe pasar por el interior de los difusores.

41.11 Soldar el cuerpo en caso de rotura.

41.12 Prohibida toda modificación de temperatura de aire, combustible o de la mezcla aire combustible por algún medio que no sea el aire.

41.13 Tapar agujero de succión (Vacío de válvula de potencia) en la parte inferior del cuerpo del carburador (Prohibido utilizar).

41.14 Se permite tapar los orificios del cuerpo del carburador, del pasaje de aire de alta y baja, como así también el de la toma de vacío de la válvula de potencia.

41.15 El diámetro máximo de los orificios de los centradores será de hasta 4,00 mm. Se permite fijar los centradores al cuerpo del carburador con pegamento anaeróbico, poxi o en forma mecánica.

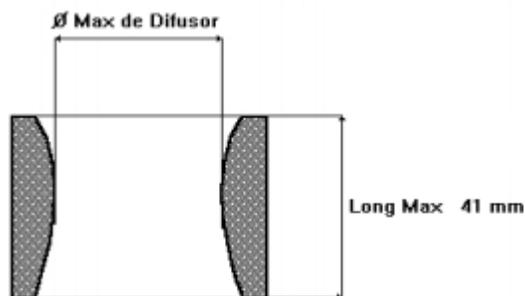
41.16 Se permite pulir o quitar material a las mariposas y eje del carburador (no cortar eje).

41.17 Tapar conducto climatizador.

41.18 Permitido presurizar la cuba, chicleros de aire, emulsionadores desde la toma dinámica.

41.19 Los difusores se podrán trabajar sin agregado de materiales, su medida máxima en la zona de estrangulamiento máximo será la siguiente:

FORD	32,20 mm
CHEVROLET	29,20 mm
TORINO	33,00 mm
DODGE	33,00 mm



ARTÍCULO 42: COMBUSTIBLE

El combustible deberá ser del tipo Nafta Súper comparativa de uso comercial de surtidor, según lo especificado en el Reglamento de Campeonato.

SISTEMA DE REFRIGERACION

ARTÍCULO 43: BOMBA DE AGUA

Original, preparación interior libre, conservando su cuerpo y posición original.

Circuito de refrigeración libre.

Se podrá retirar la paleta de ventilador y polea.

ARTÍCULO 44: TERMOSTATO

Libre. Opcional.

ARTÍCULO 45: MANGUERAS

Libre de máxima seguridad.

ARTÍCULO 46: RADIADOR DE AGUA

Cantidad, anclaje y diseño libre.

Ubicación en el vano motor, delante del motor.

ARTÍCULO 47: RADIADOR DE ACEITE

Libre en cantidad, diseño y anclaje, conexiones roscadas de alta presión.

Ubicación en el vano motor.

ARTÍCULO 48: POLEAS y CORREAS

Libres.

SISTEMA DE LUBRICACION

ARTÍCULO 49: BOMBA DE ACEITE y RECUPERADOR

Sera de libre elección.

La bomba y su ubicación son libres.

49.1 Todos los respiraderos del motor deberán ser canalizados a un recipiente recuperador con venteo en la parte superior, con capacidad mínima de dos (2) litros, material metálico ubicado en el vano motor.

49.2 Se autoriza el sistema de cárter seco, el recipiente de aceite deberá estar ubicado en el habitáculo detrás de las butacas o parte delantera o vano motor, torpedo, no al costado del piloto, siendo fijado al casco del vehículo o a la jaula de seguridad, debiendo tener un venteo al recuperador de aceite. Su tapa será hermética. La capacidad máxima del recipiente debe ser de 20 litros.

ARTÍCULO 50: CARTER

Libre.

Se autoriza la utilización de cubre cárter, no pudiendo cumplir funciones aerodinámicas. Ancho 300 mm, largo 700 mm estas medidas son como máximo.

ARTICULO 51: FILTRO DE ACEITE

Libre, ubicación en el vano motor.

TRASMISION

ARTÍCULO 52: VOLANTE DE MOTOR

Libre diseño, debiendo mantener su diámetro y corona original.

Material acero.

ARTÍCULO 53: PROTECCION CUBRE VOLANTE (OBLIGATORIO)

Se deberá colocar una protección de chapa de 3 mm de espesor y 150 mm de ancho, que cubra aproximadamente los 180 grados superiores sujeta a éste o a la parte exterior de la carrocería.

53.1 Carcaza de embrague: original o similar de cada marca, (**PROHIBIDO ALEACIÓN LIVIANA**)

Adaptador caja de velocidad: máximo 60 mm de espesor.

ARTÍCULO 54: EMBRAGUE

Libre, comando libre.

ARTÍCULO 55: CAJA DE VELOCIDADES

Es obligatorio utilizar para todas las marcas la caja **(Saenz o ZF) 242**

La preparación interior de la misma es libre debiendo mantener las relaciones que se detallan a continuación:

Relaciones ZF	y Saenz 242	ZF 2,83	únicamente con elásticos fijo a
1ra	2,41 a 2,46	cañonera	
2da	1,56 a 1,61	1ra	2,83:1
3ra	1,16 a 1,21	2da	1,85:1
4ta	1,00 a 1,00	3ra	1,38:1

La adaptación de la caja al cubre volante del motor, si fuese necesario, se efectuará por medio de una placa metálica de un espesor máximo de 60 mm.

Se permiten las modificaciones necesarias en el piso del habitáculo, como así también un nuevo anclaje en la parte posterior de la misma.

El varillaje de los comandos de la caja de velocidades es libre.

ARTÍCULO 56: SELECTORA DE CAMBIO

Libre diseño, no secuencial.

ARTÍCULO 57: CARDAN

Libre. Únicamente metálicos

Es obligatorio colocar una protección construida en chapa de acero y colocada en forma concéntrica, para que lo contenga en caso que este se corte.

ARTÍCULO 58: DIFERENCIAL

Se permite el intercambio entre cualquiera de los modelos de automóviles admitidos.

Prohibido el uso de cualquier tipo de sistema autoblocante.

Es obligatorio el uso de palier flotante. Manguitos solidarios a cañoneras. No giratorios.

Cañonera rígida. Se permite rotular todos los movimientos de anclaje y reforzar libremente.

Se autoriza la cañonera de Impala con las medidas originales del Dana 44

58.1 RELACION DE CORONA Y PIÑÓN, MINIMO.

Para todas las marcas en los circuitos menores a 4000 m. La relación de diferencial será 3,54.

Para todas las marcas circuitos con más de 4000 m. la relación de diferencial será de 3,30.

Para las marcas **DODGE** y **TORINO** con motores originales se permite el uso de un puente menos al mínimo en ambas condiciones

ARTÍCULO 59: MASA DELANTERA

Libre

59.1 Es obligatorio el uso de un espaciador entre las dos pistas o cubetas interiores de los cojinetes o rodillos, de longitud calibrada, con el juego necesario, con el objeto de que las tuercas de fijación queden pre-cargadas permanentemente, y no se aflojen.

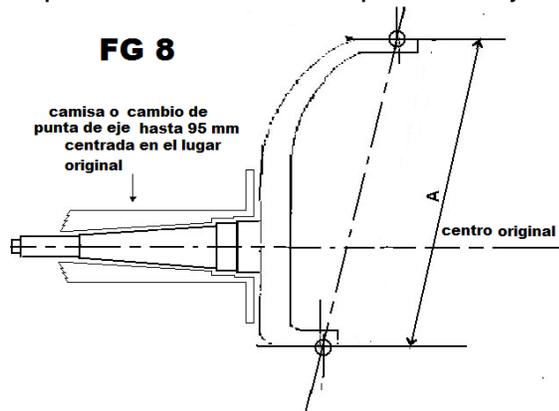
Dichas tuercas deberán contar con un seguro o contra tuerca.

59.2 Para todas las marcas se permite reforzar las llamadas punta de eje ó porta masa delantera originales, se permiten envainar o cambiar su punta para poner ruleman de mayor tamaño, máximo hasta 95 mm. Estas puntas de eje ó porta masa deberán ser las originales reforzadas cuyas medidas son de apoyo de rotula superior a apoyo de rotula inferior.

CHEVROLET (CHEVY)	190 mm	
CHEVROLET (400)	170 mm	
FORD	220 mm	MEDIDA A FG 8
DODGE	200 mm	
TORINO	220 mm	

Todas estas medidas son con un +/- 10 mm sin tolerancia, ver **FG 8**.

Se autoriza uno o más separadores con un total de 50 mm, repartido de cualquier forma. EJ: si un separador tiene 30 mm el otro tendrá 20 mm como máximo y sin tolerancia. En la parte superior o inferior de las punta de eje.



ARTÍCULO 60: RODADOS

Material llanta: acero estampado, aleación o aluminio. Prohibido el labio antideriva. Medidas: 10,5" x 16" o 11,5" x 15" máximo.

Prohibido el uso de válvula autoregulatora de presión de aire.

Las cubiertas para piso seco serán slick marca NA únicamente. Medidas 15 "x 11" o 16" x 10,5". En las pruebas oficiales solamente se podrán usar únicamente aquellas cubiertas autorizadas, precintadas y asentadas en planilla de control de la categoría.

Para piso húmedo o con lluvia marca NA únicamente ancorizadas.

NOTA: Por competencias la cantidad de neumáticos a utilizar nuevas o usadas para piso seco o húmedo se encuentran especificadas en el reglamento interno de la categoría.

FRENOS

ARTÍCULO 61: FRENOS

Es obligatorio el sistema de discos en las cuatro ruedas, uno por rueda.

Doble circuito de freno.

Se autoriza el uso de válvulas de regulación de freno.

Se autoriza la colocación de tomas de aire para los frenos delanteros, no pudiendo cumplir funciones aerodinámicas.

Se pueden modificar o quitar las chapas que cubren los discos.

Se autoriza refrigerar los frenos traseros sin modificar la carrocería, como así tampoco cumplir funciones aerodinámicas.

ARTÍCULO 62: CALIPER

Delanteros originales, posición libre, permitiendo su desplazamiento para adaptarlos a los discos de mayor tamaño que los originales. Traseros deben haber equipado o que equipe a un automóvil de fabricación nacional de gran serie.

Máximo tres (3) pistones por caliper, de los originales de cada marca admitidas en el art 3 de este reglamento técnico. Trabajo libre en pistón.

Se permite separador entre pinzas y eliminar guardapolvo.

Anclaje libre.

62.1 Se autoriza el cáliper marca AIMAR de 4 pistones.

ARTÍCULO 63: PASTILLAS

Libres. Medidas de respaldo originales de cada caliper.

Se permite aislamiento térmico entre las pastillas y el cáliper.

ARTÍCULO 64: DISCOS

Libres. Diámetro máximo 300 mm.

Se permite rectificar y ranurar para descarga de polvo, en forma no concéntrica.

Anclaje libre.

Prohibido agujereado.

ARTÍCULO 65: CAÑERÍA DE FRENO y FLEXIBLES

Caño metálico mallado o de teflón mallado, prohibido el uso de cañerías de cobre.

ARTÍCULO 66: BOMBA DE FRENO

Libre.

Libre ubicación

Es obligatorio el uso de un sistema de doble circuito o doble bomba.

ARTÍCULO 67: PEDALERA

La pedalera es de libre diseño.

DIRECCION

ARTÍCULO 68: CAJA DE DIRECCION

Multiplicación libre.

Ubicación y posición original. Prohibida hidráulica.

Se podrá reforzar libremente su anclaje original.

Para la marca Torino se permite el uso de cremallera.

Para la marca Dodge se permite el uso de de caja de dirección (de gran serie), posición y trabajo libre respetando entre centros originales de brazos pitman y auxiliar.

ARTÍCULO 69: COLUMNA DE DIRECCION y SOPORTE

Deberá poseer un sistema tipo fusible con dos crucetas en distintos ángulos, o un sistema telescópico por hundimiento (tipo Chevy).

Prohibido el uso de manchones.

Soporte libre.

ARTÍCULO 70: EXTREMOS y BARRAS

70.1 Barra central, pickman y auxiliar entre centros originales, preparación y refuerzos libre.

70.2 Barras y extremos permitido rotular libremente respetando medidas originales.

70.3 Se autoriza reforzar los brazos Ackerman y girar para que no se estrangule el extremo.

PROHIBIDO las llamadas tipo carrito u embujadas a la araña o travesaños.

ARTÍCULO 71: REGLAJES

Reglajes libres.

Se autoriza realizar las tareas necesarias al sólo efecto de que ningún elemento toque con las llantas.

SUSPENSION

ARTÍCULO 72: SUSPENSION DELANTERA

Original con las siguientes autorizaciones.

72.1 Se autoriza cambiar el material de los bujes o colocar Uniball o rodamientos, debiendo respetar siempre los ejes, no está permitido que los mismos superen en altura a los elementos originales.

72.2 En caso de modificar el material de los bujes o que se coloque Uniball se permite modificar el anclaje de las parrillas al solo efecto de poder alojar los mismos.

72.3 Amortiguadores de fabricación nacional, no regulables desde el exterior.

No se permiten los presurizados.

Anclaje y posición superior libre.

Anclaje inferior permitido variar su posición original en hasta 60 mm. para cualquier lado.

72.4 Para la marca **DODGE** barra de torsión, forma, material y medida libre, opcional. Ubicación y anclajes originales.

72.5 Tensores libres. Se autoriza la corrección del anclaje de los tensores de la parrilla inferior, en su posición delantera, no así en la propia parrilla de suspensión que deberá mantener su anclaje en posición y tipo original, permitiéndose el cambio del sentido del tensor respetando el anclaje en la parrilla. Para todas las marcas se permite un tensor en las parrillas superiores. Se podrá rotular en ambos extremos.

72.6 Espirales y anclaje libres.

72.7 Las parrillas inferiores y superiores deberán ser originales del modelo y marca del vehículo. Permiéndose reforzar en forma libre como así también remplazarlas por una estructura tubular (parrilla de caño) que deberán cumplir la misma función y trabajo que la original con sus entre centros originales.

Se autoriza entre el porta maza y la parrilla el reemplazo de las rotulas originales en la parrilla por otras de tipo Uniball con su buje de adaptación en posición original.

Las parrilla inferiores tendrán como máximo 415 mm entre el tornillo de anclaje y el centro de la rótula que fija el porta maza.

En su anclaje con el chasis se podrá hacer uso en su anclaje con el chasis además del Uniball una rotula con vástago.

Las parrilla superior deberá tener sus entre centros originales y su longitud podrá tener +/- 20 mm que su medida original.

72.8 Los ejes de las parrillas deberán ser original o similar con un diámetro libre (funcionamiento original) conectados a las parrillas por medio de bujes (material libre) rulemanes o rotulas Uniball y tener 2 tornillos de libre espesor y con un entrecentro original +/- 10 mm

FORD 95 mm +/- 10 mm.

CHEVROLET 105 mm +/- 10 mm.

Estos puntos deberán tener su posición original respecto a la carrocería del vehículo.

Para la marca **DODGE** deberá tener el anclaje original (excéntrico) o en su defecto se permite el anclaje para colocar eje de parrillas manteniendo dimensiones originales por medio de una planchuela adaptadora que soporte los dos bulones para posicionar el eje que debe mantener en este caso los bujes en posición original.

Para la marca **TORINO** se autoriza reemplazar el cristo por una rotula de libre diseño.

72.9 Para todas las marcas permitido el uso de un grupo resorte amortiguador por rueda.

72.10 Se podrá colocar solamente una barra anti rolido de libre diseño, posición y material.

72.11 Se podrá acortar, alargar y reforzar las torretas de suspensión.

ARTÍCULO 73: PRECARGA

Se autoriza el uso de precarga mecánica delantera y trasera, no a torsión.

ARTÍCULO 74: SUSPENSION TRASERA

Libre del tipo eje rígido, se permite rotulado.

Se permite tensores y refuerzos libres en cañonera.

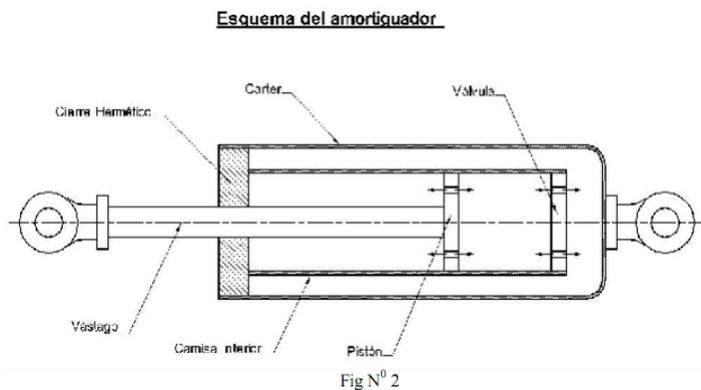
ARTÍCULO 75: AMORTIGUADORES.

Amortiguadores hidráulicos de fabricación nacional, no regulables desde el exterior.

Su principio de funcionamiento debe ser bi tubo con un solo pistón unido al vástago, de material **libre**.

Se prohíbe el uso de amortiguadores presurizados y con depósitos exteriores.

Se permite rotular y roscar carcasa para formar grupo espiral amortiguador.



ARTÍCULO 76: ALTURA O DESPEJE

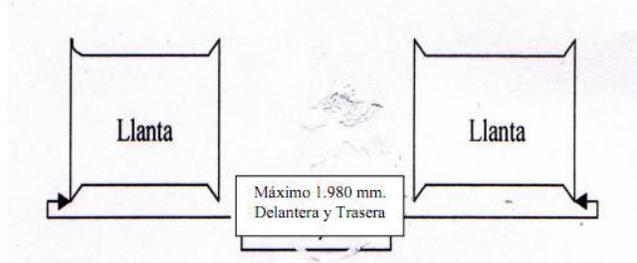
La altura mínima será de **60 mm** sin tolerancia con piloto sentado en su puesto sin trompa y con **35 libras** en los 4 neumáticos como máximo.

Esta altura será medida con un calibre fijo de **60 mm** de alto el cual deberá pasar libremente entre el suelo y el elemento más bajo del automóvil sea cual fuere, ante un eventual siniestro, golpe o desprendimiento de algún elemento durante la competencia, la parte afectada será obviada de esta medición.

ARTÍCULO 77: TROCHA DELANTERA y TRASERA

Trocha delantera y trasera: máxima 1980 mm.

El sistema de medición de trocha es el siguiente: Por medio de un calibre que se apoyará a cada lado del vehículo en el punto inferior determinado por la mayor circunferencia de la cara exterior de la llanta y el eje vertical que pasa por el centro del cubo de las ruedas, esa medida no deberá superar la medida máxima fijada.



ARTÍCULO 78: DISTANCIA ENTRE EJES

Tolerancia de **30 mm** en más o en menos de la medida original.

MARCA Y MODELO	MEDIDAD ORIGINAL
CHEVY Coupe y sedan	2819 mm
CHEVROLET 400	2794 mm
FORD FALCON	2780 mm
FORD FARLAINE	2946 mm
DODGE Coupe Y sedan	2819 mm
TORINO Coupe	2723 mm

ARTICULO 79: SEGURIDAD

Las medidas de seguridad que se mencionan en este artículo deben ser cumplidas estrictamente, no podrán ser motivo de denuncias. Cualquier medida de seguridad faltante será motivo para no participar en la competencia, sin excepción.

ARTÍCULO 80: CORTE DE NAFTA

Prohibido el uso de cualquier corte de combustible dentro del habitáculo.

ARTÍCULO 81: MATAFUEGOS

Estará compuesto por un extintor manual y un sistema de extinción automático de las características que se detallan a continuación.

Extintor manual: Obligatoriamente deberá estar colocado del lado derecho del piloto totalmente a su alcance, este mismo con los cinturones puestos y en su posición de manejo.
Sistema de extinción automático: Este sistema es obligatorio y su reglamentación es la siguiente:

Deberá contar con dos sistemas, uno al vano motor (carburador) y el otro a la boca del tanque de nafta y un extintor manual.

Fijación: Cada botellón extintor deberá estar montado de tal manera de que sea capaz de resistir una aceleración de 25g. En cualquier dirección de aplicación de un esfuerzo. Los elementos de sujeción deberán ser metálicos.

Funcionamiento: Puesta en marcha: Los dos sistemas deberán ponerse en marcha simultáneamente. Se autoriza todo medio de puesta en marcha, no obstante, para un sistema de puesta en marcha que no sea exclusivamente mecánico, debe proveerse una fuente de energía que no provenga de la fuente principal.

El piloto sentado normalmente ante su volante con su cinturón colocado debe ser capaz de poner en marcha el sistema manualmente, lo mismo es aplicado a una persona ubicada en el exterior. El dispositivo de puesta en marcha desde el exterior debe estar ubicado cerca del corta circuito o combinado con éste y debe estar indicado con una letra "E" roja en un círculo blanco con borde rojo de por lo menos 100 mm de diámetro, ubicado en la base del parabrisas del lado del acompañante. La puesta en marcha automática por sondas de temperatura, es recomendado.

Verificaciones: El tipo de producto extintor, el peso total del botellón y la cantidad de producto extintor deberá se especificado sobre él o los botellones.

Capacidades mínimas del sistema de extinción:

EXTINTOR MANUAL Y AUTOMATICO:

Manual: **2,5 Kg.**

Automático en motor y habitáculo: **5 Kg.**

Los equipos de extinción deben resistir al fuego y estar protegidos contra los choques.

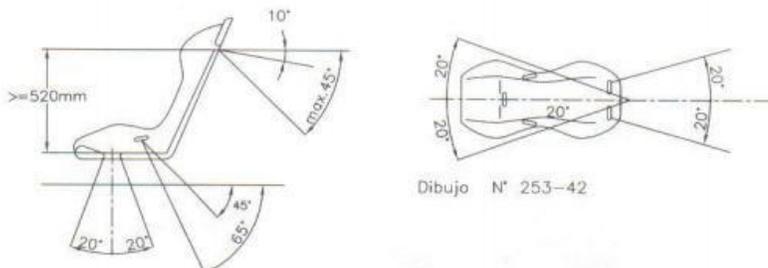
Las bocas del sistema deben estar orientadas de tal manera que no apunten "directamente" al piloto (riesgo de quemaduras ocasionadas por el frío).

ARTÍCULO 82: CINTURONES DE SEGURIDAD

Se deben usar dos tiras en el hombro y una tira en la cintura, con 5 puntos de anclaje en la carrocería: dos para la tira de la cintura, dos o tal vez uno para las tiras del hombro, simétrico respecto al asiento.

Estos cinturones deben ser de 3" (3 pulgadas) de ancho y deben estar equipados con sistemas de apertura de hebilla giratoria. De marca reconocida de competición.

Instalación:



Debe instalarse un arnés de seguridad en los puntos de anclaje del automóvil de producción en serie hacia abajo, las tiras del hombro deben orientarse hacia la parte trasera y deben instalarse de forma tal que no formen un ángulo de más de 45° respecto de la horizontal desde el borde superior del respaldo, si bien se recomienda que este ángulo no exceda los 10°.

Los ángulos máximos en relación con la línea central del asiento son de 20°, divergentes o convergentes.

Si es posible debe usarse el punto de anclaje originalmente montado por el fabricante del automóvil. No deben usarse puntos de anclaje que formen un ángulo mayor con respecto de la horizontal.

Para un arnés de (5) cinco puntos, las tiras del hombro deben instalarse cruzadas simétricamente respecto de la línea central del asiento delantero.

Las tiras de la cintura y de la entrepierna no deben pasar sobre los costados del asiento sino a través de este, con el fin de atar y sostener la región pelviana sobre la mayor superficie posible. Las tiras de la cintura deben ajustarse apretadamente en el ángulo que se forma entre la cresta pelviana y el muslo superior. Bajo ningún concepto deben usarse sobre la región abdominal.

Debe evitarse que las tiras estén expuestas a algún daño por frotación contra bordes agudos.

Si es imposible instalar las tiras del hombro y/o de la entrepierna en los puntos de anclaje de producción en serie, deben instalarse nuevos puntos de anclaje en la carrocería o el chasis, lo más cerca posible de la línea central de las ruedas traseras para las tiras del hombro. Las tiras del hombro pueden fijarse a la barra antivuelco de seguridad o a una barra de refuerzo por medio de un lazo, así como a los puntos más altos de anclaje de los cinturones traseros o, por fin, fijarse o apoyarse sobre un refuerzo transversal soldado a los refuerzos traseros de la barra antivuelco. En este último caso, el uso de un refuerzo transversal está sujeto a las siguientes condiciones:

El refuerzo transversal será un tubo que mida por lo menos 38 mm x 2,5 mm ó 40 mm x 2,00 mm hecho en acero al carbono sin costuras estirado en frío, con un límite elástico mínimo de 350 N/mm².

La altura de este refuerzo debe ser tal que las tiras del hombro, hacia la parte trasera, estén orientadas hacia abajo formando un ángulo que tenga entre 10° y 45° con respecto a la horizontal desde el borde del respaldo, recomendándose un ángulo de 10°.

Las tiras pueden estar fijada por medio de lazos o por tornillos, pero en el último caso debe soldarse un tubo (camisa) para cada punto de montaje. Estas partes extra se ubicarán en el tubo de refuerzo y se ajustarán usando pernos M12, 8,8 ó 7/16 según especificación UNF.

Cada punto de anclaje debe poder soportar una carga de 1470 dan ó 720 dan para las tiras de la entrepierna. En el caso de un solo punto de anclaje para dos tiras, la carga considerada será igual a la suma de las cargas requeridas.

Para cada nuevo punto de anclaje creado, debe usarse una placa de acero de refuerzo con una superficie de por lo menos 40 cm² y un grosor de mínimo de 3 mm.

Uso:

Debe usarse un arnés de seguridad en su configuración de homologación sin ninguna modificación o remoción de partes y de conformidad con las instrucciones del fabricante.

La eficacia y la longevidad de los cinturones de seguridad están directamente relacionadas con la forma en la cual están instalados, se usan y se mantienen. Los cinturones deben ser reemplazados después de cada choque grave y toda vez que las correas de tejido se corten, se rasguen o se debiliten debido a la acción de los productos químicos o del sol. También deben reemplazarse si las partes de metal o las hebillas se doblan, se deforman o se oxidan. Cualquier arnés que no funcione perfectamente debe ser reemplazado.

82.1: Protección cervical(tipo Hans). Obligatorio durante toda actividad en pista.

ARTÍCULO 83: BUZO Y CASCO

Es obligatorio Buzo antifiama **HOMOLOGADO FIA**,(Deberá estar bordado, el nombre del piloto y su grupo sanguíneo), Guantes, botita, protector cervical Hans o tipo similar, remera y capucha ignifuga.

Casco de seguridad tipo integral **Homologado F.I.A.NO DE MOTOCROSS**.

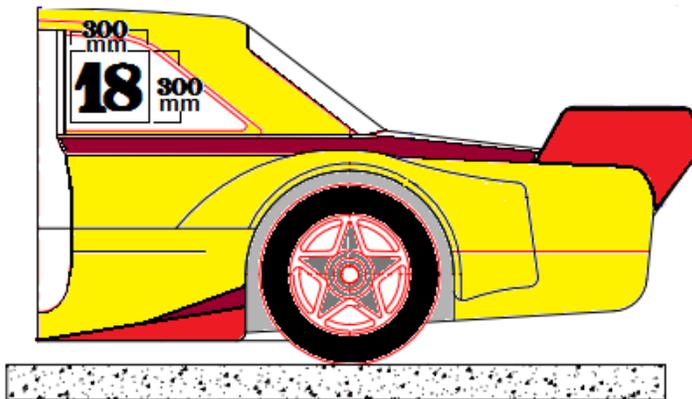
ARTÍCULO 84: IDENTIFICACION

Además de la numeración detallada en el Reglamento de Campeonato se deberá instalar: El número en la trompa y en la cola, los mismos deberán estar pintados sobre el lado derecho, de color blanco, sobre fondo negro, con una altura de 13 cm.

En cada lateral se deberá inscribir el nombre del piloto y el grupo sanguíneo de los mismos, en un recuadro suficientemente amplio para contener la inscripción con caracteres de 4 cm de altura.

En la trompa y en la parte trasera deberá tener la leyenda **PROCAR** y el número del auto correspondiente.

Los números laterales deberán estar ubicados en las ventanillas laterales traseras, teniendo una medida de 30 X 30 fondo negro, numero blanco, con un trazo de 7 cm, x 22 de alto.



ARTÍCULO 85: PESO DEL VEHICULO

El peso mínimo del auto en cualquier momento de la competencia será de **1350 Kg** con tripulación. Dodge con motor no original 1380 Kg.

Para su pesaje no se autoriza agregar líquidos.

En caso de poseer lastre, debe ser declarado ante el Comisario Técnico en la Verificación Previa, deberá estar abulonado y disponer de orificios para su precintado, la ubicación del o de los mismos será dentro del habitáculo o baúl, no debiendo ser dificultoso su precintado.

El lastre deberá ser bloque sólido de plomo de a 10 kilos con dos bulones cada uno de mínimo 10 mm.

Vehículos que usen elásticos y caja ZF 2,83:1 su peso mínimo será 1320 kg con tripulación.

ARTÍCULO 86: LASTRE DE HANDICAP:

En caso de poseer lastre, debe ser declarado ante el Comisario Técnico en la Verificación Previa, deberá estar abulonado y disponer de orificios para su precintado, la ubicación del o de los mismos será dentro del habitáculo o baúl, no debiendo ser dificultoso su precintado.

El lastre deberá ser bloque sólido de plomo de a 10 kilos con dos bulones cada uno de mínimo 10 mm.

El primero 30kg. El segundo 20 kg. El tercero 10 kg.

Máximo de carga 100 kg.

El que ingrese a partir de la quinta **inclusive** carrera cargara 60kg.

Los lastres de handicap deben estar pintados de rojo e identificados aparte.

ARTÍCULO 87: PRECINTOS

Cada automóvil deberá poseer para su precintado un orificio en dos bulones de la tapa del **diferencial**, **caja** de velocidades con chasis, un orificio en un bulón de la **tapa** de cilindros con **block**, un orificio en el cuerpo y espárrago de la base del **carburador**, dos a dos en el cárter y el block de manera de poder precintar en puntos diagonales y un orificio en el **múltiple** de admisión.

El piloto es responsable de que el precinto no se dañe por ningún motivo, si esto ocurriese será excluido de la competencia.

ARTÍCULO 88: TUERCAS - BULONES – TORNILLOS - ESPARRAGOS y ARANDELAS

Toda tuerca, bulón, tornillo, espárrago o arandela es libre, salvo que algún artículo del presente reglamento lo mencione.

87.1 Se autoriza la reparación de roscas, debiendo respetar las medidas de la original.

ARTÍCULO 89: BUTACAS

Es obligatorio el uso de butacas especiales de competición, con apoya cabeza, abulonadas a la estructura de seguridad, debiendo reforzarse convenientemente las zonas de anclaje de la misma.

El apoya cabeza deberá estar integrado a la butaca, no permitiéndose el uso de apoya cabeza removibles.

Los soportes de butaca deberán ser según reglamento **F.I.A** o bien el constructor deberá proponer a los efectos de su homologación una fijación alternativa.

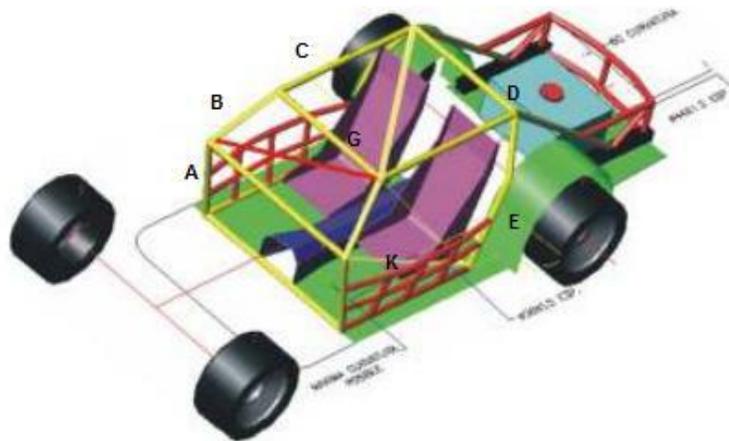
Los soportes deben fijarse a la carrocería / chasis por lo menos a través de cuatro puntos de montaje por asiento, utilizando pernos con un diámetro mínimo de **10 mm**. y contrachapas, según el gráfico. La superficie mínima de contacto entre el soporte y la carrocería / chasis y la contra chapa es de **30 cm²** para cada punto de montaje. Si se usan sistemas de desmontaje rápido, deben poder soportar fuerzas verticales y horizontales de **18000N**, aplicadas en forma no simultánea.

El asiento debe estar fijado a los soportes a través de cuatro puntos de montaje, dos en el frente y dos en la parte trasera del asiento usando pernos con un diámetro mínimo de **10 mm** y refuerzos integrados en el asiento. Cada punto de montaje debe poder soportar una fuerza de **15000 N** aplicada en cualquier dirección.

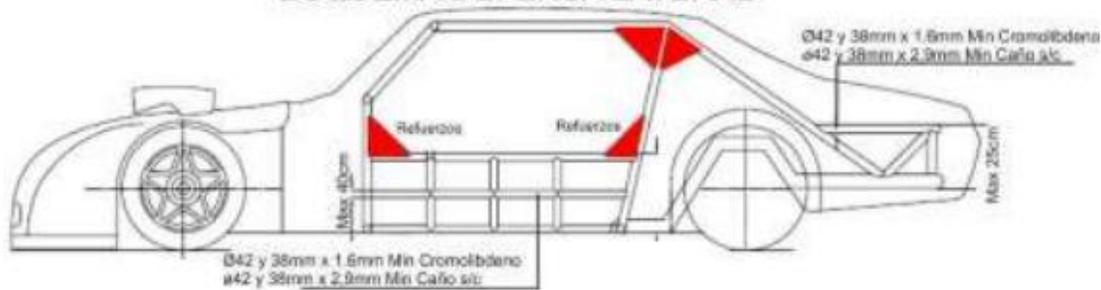
El espesor mínimo de los soportes y contrachapas deberá ser de **3 mm**, si se trata de acero, y de **5 mm** si se trata de materiales de aleación liviana. La dimensión longitudinal de cada soporte es de **6 cm**.

ARTÍCULO 90: JAULA ANTIVUELCO

Se deberá respetar el siguiente gráfico



ESQUEMA DEFENSA LATERAL



El arco ABCD deberá ser de una sola pieza. También se autoriza en tres piezas.

Los puntos A y G del arco delantero, los E y K del arco principal y los puntos F y L de los tirantes longitudinales deberán ser soldados a una planchuela de fijación 3/16, la cual estará fijada al piso del vehículo por medio de bulones de acero de 10 mm como mínimo y soldadura.

La estructura del gráfico es el requisito mínimo de jaula de seguridad.

Se permite:

Dentro del habitáculo colocar barras adicionales limitadas exclusivamente con la condición que no dificulten la salida de la tripulación, que no se encuentren a menos de 100 mm de los mismos cualquiera sea la posición a adoptar durante la conducción del vehículo, salvo las barras que van ubicadas inmediatamente sobre el piso y que no impidan el paso del piloto o acompañante a ambos lados del habitáculo.

Se podrá vincular la armadura de seguridad al casco.

El arco principal deberá estar ubicado por detrás de la cabeza del piloto y sus apoyos deberán fijarse al piso del habitáculo y no al tubo que sigue al zócalo. Está permitida la colocación de un caño en la zona del marco del parabrisas, aun cuando cruce al mismo.

Refuerzo longitudinal: (protección lateral)

Se autoriza el montaje de un refuerzo longitudinal a los lados del vehículo al nivel de la puerta.

Dicho refuerzo longitudinal deberá estar integrado en la armadura de seguridad y su ángulo con la horizontal no debe incidir de 15° (inclinación hacia abajo y hacia delante).

Ningún punto de este refuerzo longitudinal sobrepasará en altura sobre el umbral de la puerta 1/3 de la altura total de la abertura de la puerta. Su material y diámetro deberá ser el mismo de la armadura de seguridad.

Material: caños o tubos de acero al carbono, estirado en frío, sin costura, resistencia mínima a la tracción = 350 N7mm.

Dimensiones mínimas:

Diámetro mínimo Espesor mínimo

34 mm 3,0 mm

38 mm 2,5 mm

40 mm 2,0 mm

42 mm 1,8 mm

44 mm 1,6 mm

Para el caso de utilizar otro material o dimensiones se deberá solicitar aprobación a la Comisión Técnica del Ente Fiscalizador.

ARTÍCULO 91: ADQUISICION DE DATOS:

Se permite el uso de sistemas de adquisición de datos en tiempos oficiales de competencia.

90.2 Se permite comunicación radial con su box o con su equipo.

90.3 Es obligatorio por lo menos una **cámara** filmadora apuntando para la parte delantera del automóvil en forma panorámica, para grabar algún incidente con otro competidor que podrá ser solicitada por los comisarios deportivos.

ARTÍCULO 92: CAMBIO DE MOTORES MARCAS T y D:

Se autoriza el uso de motores marca **FORD** y **CHEVROLET** en los automóviles marca **DODGE** y **TORINO** con la preparación específica de cada uno de ellos.

Se deberá respetar la posición de la pata de caja original al realizar la adaptación.

Se permite modificar el torpedo al solo efecto de adaptar el motor correspondiente.

ARTÍCULO 93: ESPOILER

Es obligatorio el uso de un spoiler trasero siendo condición que el ancho no sobrepase la parte vertical de la cola del vehículo, el borde delantero de los mismos deberá dar comienzo contra la superficie de la tapa del baúl. Medidas: **250 mm** de largo. Su construcción se podrá realizar con chapa metálica o fibra.

Podrá sobresalir a lo largo hasta **100 mm** de la cola del vehículo.

Soportes laterales o aletas (metálicas) Espesor mínimo **2 mm**, **500 mm** de largo y **300 mm** de altura (medidas máximas).

92.1 Para la marca **FORD**, **TORINO** y **CHEVROLET 400** podrá sobresalir a lo largo de la cola **200 mm** como máximo y sin tolerancia.

92.2 Para la marca **FORD**, **TORINO** y **CHEVROLET 400**, se permite un spoiler de techo a la altura de la luneta trasera de **1300 mm** de largo **100 mm** de ancho y **12 mm** de espesor para la marca **FORD**, para la marca **CHEVROLET 400** y **TORINO** se permite un spoiler de techo a la altura de la luneta trasera de **1200 mm** de largo **100 mm** de ancho y **12 mm** de espesor.



ARTICULO Nº 94: CAMBIO DE MOTOR

Quien cambie motor, tapa de cilindros y/o simultáneamente levante tapa de cilindros y cárter con posterioridad de la Clasificación perderá los tiempos obtenidos, largará en la última posición en la prueba que corresponda.

ARTICULO Nº 95: PUBLICIDAD EN LOS VIDRIOS

Parabrisas **300 mm**. Parte superior únicamente.

Vidrios laterales delanteros **100 mm**. Parte superior únicamente.

Luneta trasera sin publicidad.

La categoría tiene el derecho de un lugar en cada puerta de **500 mm** de ancho por **200 mm** de alto para publicidad (**OBLIGATORIO**).

ARTICULO Nº 96. CONTROL TÉCNICO FINAL:

Terminada la Prueba Final se realizara un sorteo con seis bolillas, con distinto elementos del vehículo, para el desarme. Cada piloto y/o concurrente sacara una sola bolilla.

Será de la siguiente manera:

Bolilla 1: Carburador

Levas (alzada)

Múltiple de admisión

Amortiguadores

Encendido, Distribuidor, Cable de Bujías y Bobina

Bolilla 2: Amortiguadores

Parrillas (brazos de rotula)

Frenos

Llantas y separadores

Encendido, Distribuidor, Cable de Bujías y Bobina

Bolilla 3: Válvulas (diámetro)

Compresión

Levas (Alzada)

Botadores

Bolilla 4: Diferencial

Caja (Relaciones)

Carburador

Múltiple de admisión

Calipers de freno y discos

Encendido, Distribuidor, Cable de Bujías y Bobina

Bolilla 5: Trocha (Delantera y trasera)

Distancia entre ejes

Carrocería, anclajes, llantas y separadores

Relaciones de caja y diferencial

Encendido, Distribuidor, Cable de Bujías y Bobina
Bolilla 6: **Aros (Espesor)**

Bielas (Peso)

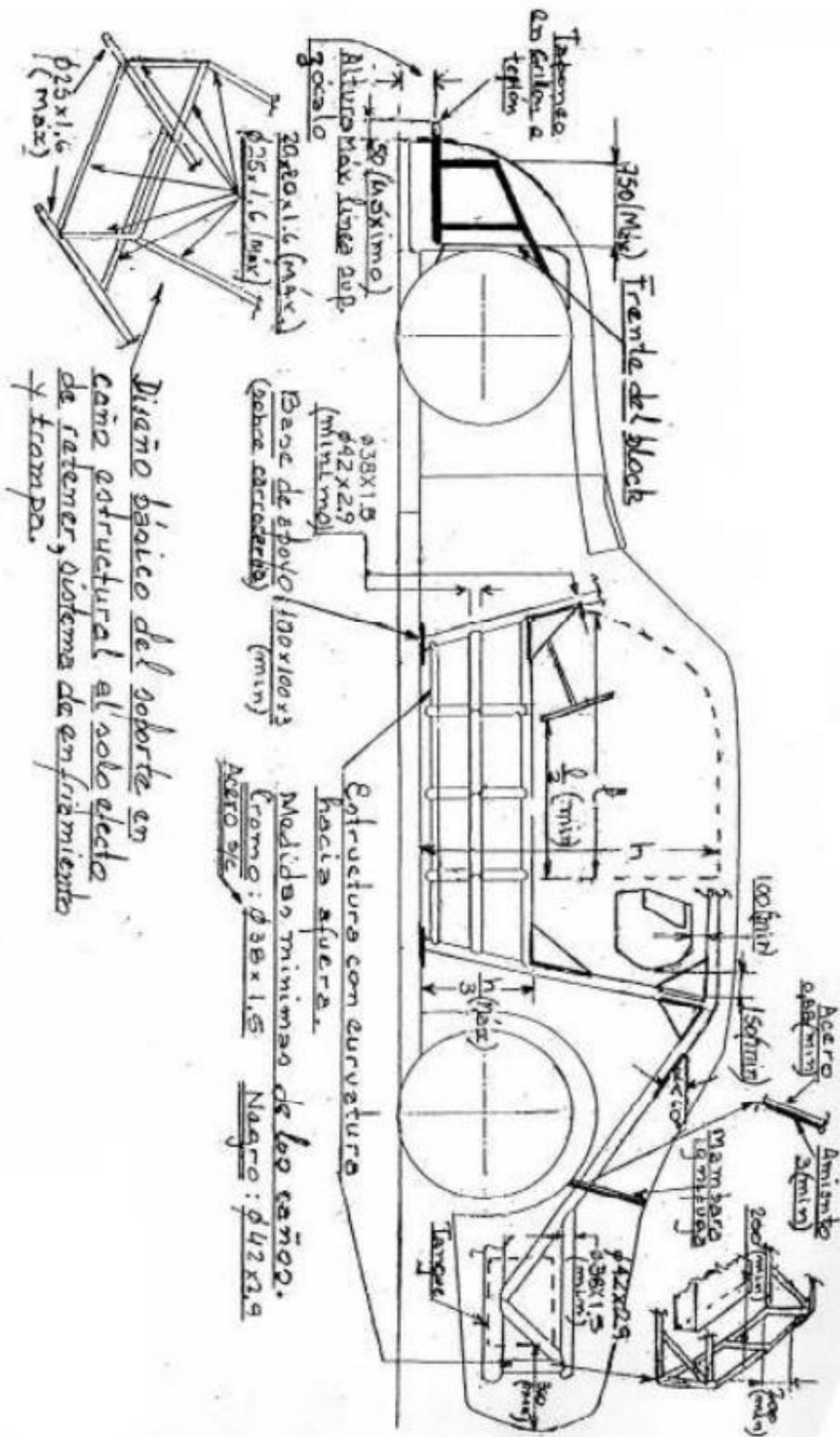
Válvulas (Diámetro)

Compresión

Encendido, Distribuidor, Cable de Bujías y Bobina
Obligatorio relación de compresión al 1º y 2º.

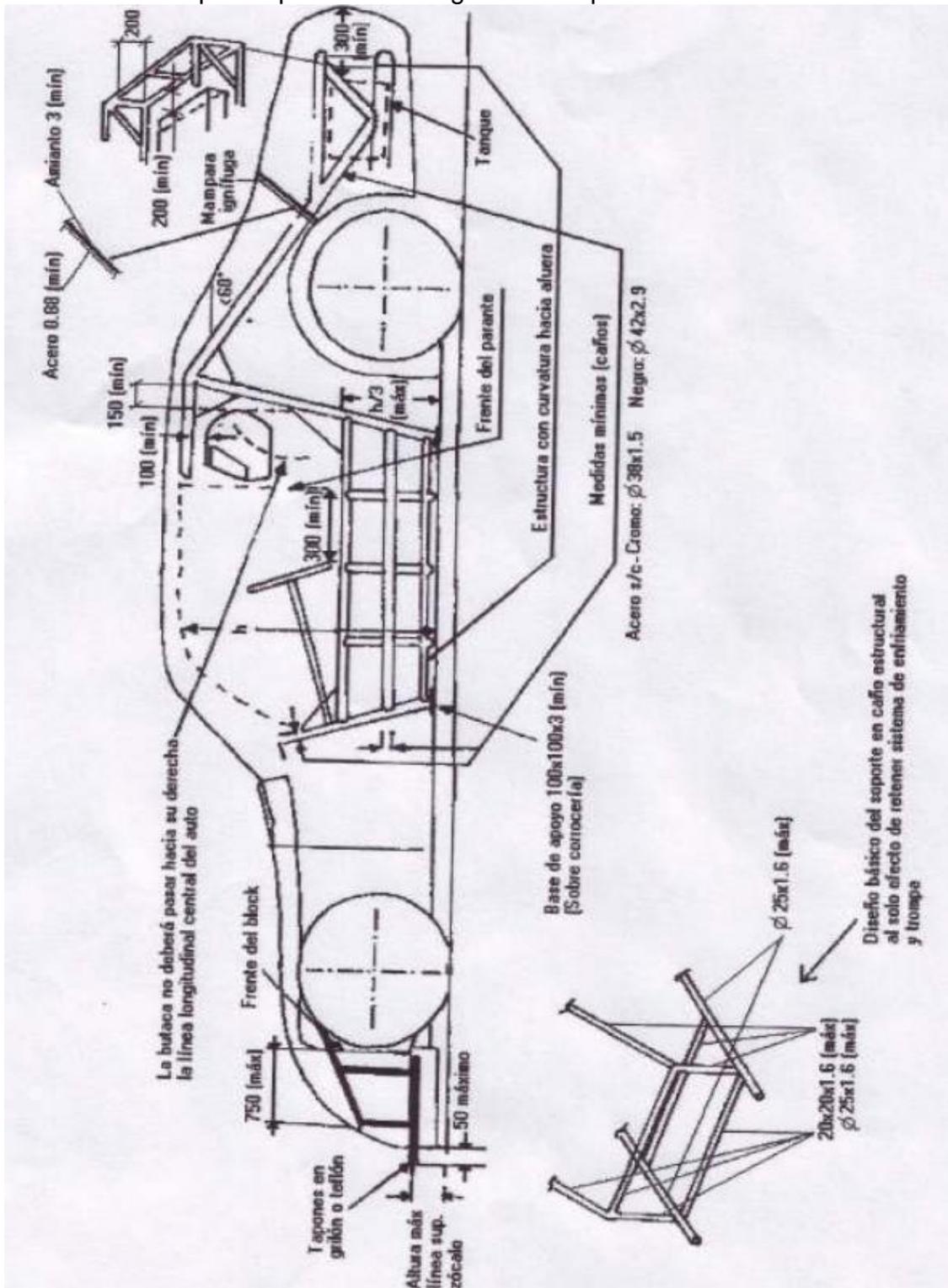
PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2017 FRAD

Se permite la refrigeración por intermedio de toma naca al diferencial y los frenos traseros.
 OPCIONAL. FG 1



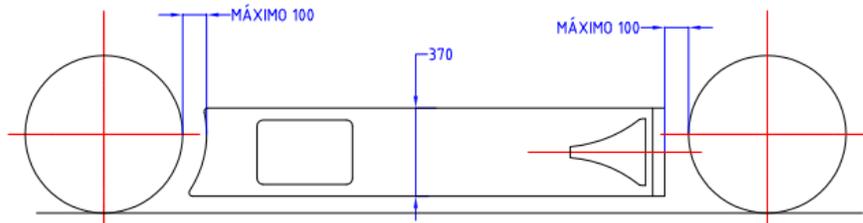
PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2017 FRAD

Se permite la refrigeración por intermedio de toma naca al diferencial y a los frenos traseros. OPCIONAL. Esquema posición de seguridad del piloto FG 2

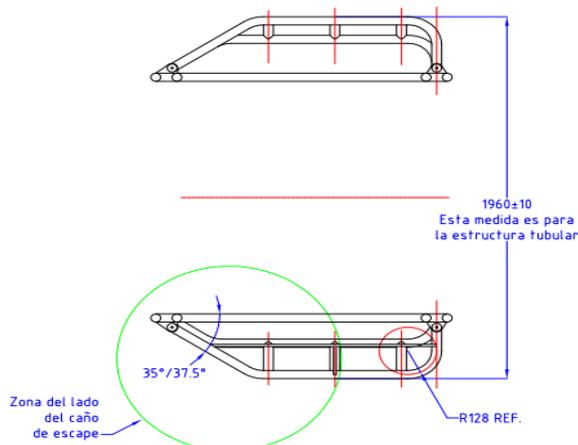
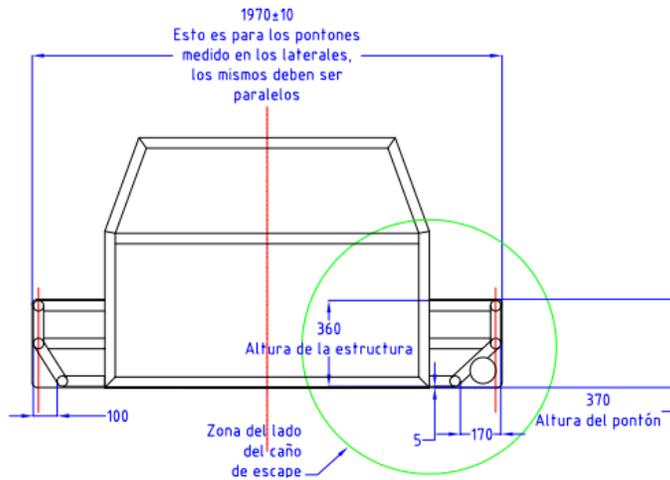


PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2016 FRAD FG 3

Nota: La toma naca es opcional, en la parte delantera del pontón se puede agrandar le sección de entrada, dejando un borde de 60mm mínimo.



El largo del ponton se deberá adaptar de acuerdo al entre ejes del automóvil, respetando la separación máxima acotada respecto de los neumáticos.



PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2017 FRAD
COLOCACIÓN DE PONTONES LATERALES
FG 4

Se modifica la cota 130/140 mm a 140 máximo
 Se agrega una nota (en rojo)
 Se agrega mat. chapa de acero para la caja del escape

