

FEDERACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

**REGLAMENTO
TECNICO**

**PROCAR 4000
CLASE "B"**

2019

ÍNDICE

REGLAMENTO TÉCNICO PROCAR CLASE "B"

F.R.A.D.

Artículo N°:	Títulos:	Página N°:	Artículo N°:	Títulos:	Página N°:
Artículo 1:	Vigencia	1	Artículo 32:	Generador de corriente	11
Artículo 2:	Disposiciones Generales	1	Artículo 33:	Distribuidor	11
Artículo 3:	Automóviles admitidos	1,2	Artículo 34:	Encendido	11
Artículo 4:	Carrocería y casco	2,3,4	Artículo 35:	Bujías	11
Artículo 5:	<u>MOTOR</u>	5	Artículo 36:	Limpia y lava parabrisas	12
Artículo 6:	Cigüeñal	5,6	SISTEMA DE ALIMENTACION		
Artículo 7:	Tapa de cilindro	6,7	Artículo 37:	Tanque de combustible	12,13
Artículo 8:	Válvulas	7	Artículo 38:	Cañería de combustible	13
Artículo 9:	Resortes de válvulas	7	Artículo 39:	Filtro de nafta	13
Artículo 10:	Trabas y resortes de val.	7	Artículo 40:	Bomba de nafta	13
Artículo 11:	Balancines y varillas de val.	7	Artículo 41:	Carburador	13,14,15
Artículo 12:	Múltiple de admisión	7,8	Artículo 42:	Combustible	15
Artículo 13:	Escape	8	Artículo 43:	Bomba de agua	15
Artículo 14:	Pistones	8	Artículo 42:	Termostato	16
Artículo 15:	Aros	8	Artículo 45:	Mangueras	16
Artículo 16:	Bielas	8	Artículo 46:	Radiador de agua	16
Artículo 17:	Cojinetes	8	Artículo 47:	Radiador de aceite	16
Artículo 18:	Botadores	8	Artículo 48:	Poleas y correa	16
Artículo 19:	Árbol de levas	8,9	SISTEMA DE LUBRICACIÓN		
Artículo 20:	Distribución	9	Artículo 49:	Bomba de aceite y recup	16
Artículo 21:	Retenes	9	Artículo 50:	Carter	16
Artículo 22:	Juntas	9	Artículo 51:	Filtro de aceite	16
Artículo 23:	Compresión	9,10	TRANSMISIÓN		
Artículo 24:	Tapas	10	Artículo 52:	Volante de motor	16
Artículo 25:	Patas de motor y caja	10	Artículo 53:	Protección cubre volante	17
<u>SISTEMA ELECTRICO</u>			Artículo 54:	Embrague	17
Artículo 26:	Batería	11	Artículo 55:	Caja de velocidad	17
Artículo 27:	Instalación eléctrica	11	Artículo 56:	Selectora de cambio	17
Artículo 28:	Luz de stop	11	Artículo 57:	Cardan	17
Artículo 29:	Luz de lluvia	11	Artículo 58:	Diferencial	17,18
Artículo 30:	Motor de arranque	11	<u>FRENOS</u>		
Artículo 31:	Instrumental	11	Artículo 59:	Masa delantera	18

ÍNDICE

REGLAMENTO TÉCNICO PROCAR CLASE "B"

F.R.A.D.

Artículo Nº:	Títulos:	Página Nº:	Artículo Nº:	Títulos:	Página Nº:
Artículo 60:	Rodados	19	Artículo 89:	Jaula antivuelco	27,28
Artículo 61:	Frenos	19	Artículo 90:	Adquisición de datos	29
Artículo 62:	Caliper	19	Artículo 91:	Cambio de motor marca T y D	29
Artículo 63:	Pastillas	19	Artículo 92:	Espoiler	29
Artículo 64:	Disco	19	Artículo 93:	Cambio de motor	29
Artículo 65:	Cañería de frenos y flex.	19	Artículo 94:	Publicidad de los vidrios	29
Artículo 66:	Bomba de freno	19	Artículo 95:	Control técnico final	30
Artículo 67:	Pedalera	20	FIGURAS		
<u>DIRECCIÓN</u>			Esquema jaula lateral y trompa Fig.1		31
Artículo 68:	Caja de dirección	20	Esquema posición seguridad del piloto Fig.2		32
Artículo 69:	Columna de dirección	20	Esquema posición pontones laterales Fig.3		33
Artículo 70:	Extremos y barra	20	Esquema posición pontones laterales Fig.4		34
Artículo 71:	Reglajes	20			
<u>SUSPENSIONES</u>					
Artículo 72:	Suspensión delantera	20,21			
Artículo 73:	Precarga	21			
Artículo 74:	Suspensión trasera	21			
Artículo 75:	Amortiguadores	22			
Artículo 76:	Altura o despeje	22			
Artículo 77:	Trocha delantera y trasera	22			
Artículo 78:	Distancia entre ejes	23			
<u>SEGURIDAD</u>					
Artículo 79:	Seguridad	23			
Artículo 80:	Corte corriente	23			
Artículo 81:	Matafuegos	23,24			
Artículo 82:	Cinturones de seguridad	24,25			
Artículo 83:	Buzo y casco	25			
Artículo 84:	Identificación	25,26			
Artículo 85:	Peso de vehículo	26			
Artículo 86:	Precintos	26			
Artículo 87:	Tuercas, bulones y tornillos	27			
Artículo 88:	Butacas	27			

REGLAMENTO TÉCNICO DE LA CATEGORIA PROCAR 4000 “B” 2019

ARTÍCULO 1: VIGENCIA

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 1º de Enero de 2019 al 31 de Diciembre de 2019 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:

**ROLET 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.

4.2 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 dichas partes 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, el único piso permitido es del tunel.

Cubrir la parte delantera del vehículo de la misma forma que las piezas originales, es decir cubrir los mismos elementos que las piezas originales que reemplazan.

Estarán fijadas al bastidor o elementos de la carrocería.

La apertura del sector removible será contra viento.

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

Se prohíbe el carenado alrededor de las cubiertas.

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 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 Reemplazar el parabrisas por uno triple o laminado. Se permiten fijaciones adicionales para el parabrisas.

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 permite cortar las puertas, laterales y parante central en su parte inferior para la instalación de los pontones y también cortar los parantes de las puertas delanteras desde la parte más baja del parabrisas hacia abajo.

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 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**; y si la sección es rectangular o cuadrada, la sección mínima será de **80 mm** cuadrados.



Se permite:

- 4.9** Retirar o modificar la canaleta de goteo, sin agregado de 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.
- 4.13** Retirar los faros traseros, boca de llenado de combustible, baguetas embellecedoras y todos los accesorios exteriores. Tapar libremente los orificios que quedarán al sacar dichos elementos.
- 4.14** 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.
- 4.15** Reemplazar vidrios laterales por acrílico transparente e incoloro, de **2,5 mm.** 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. Se permite reemplazar la luneta trasera por acrílico transparente e incoloro mínimo de **2,5 mm** de espesor, debiendo ser fijada rígidamente mediante tornillos o remaches y deberá contar con orificios de ventilación **(dos de 300mm x 50mm) u (ocho de diámetro 60mm) máximo.**
- 4.16** Colocar un tablero de instrumentos de libre diseño.
- 4.17** Bisagras, cerraduras y manijas de puertas libres. No esta permitido el uso de cerraduras tipo pasador.
- 4.18** Se permite el alivianado o eliminado de los refuerzos interiores de las puertas. En el caso de las delanteras deberán tener un tapizado rígido e ignífugo.
- 4.19** Alivianar habitáculo, debiendo mantener las formas originales.
- 4.20** Modificar el túnel de la caja y cardan en toda su extensión, con el mismo material y espesor al original.
- 4.21** Los pasa ruedas traseros podrán modificarse en forma y tamaño, se permite un cubre rueda en guardabarros trasero, que no cubra en su totalidad la misma, se permite realizar un túnel a fin de descargar el aire hacia atrás.
- 4.22** 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 comportamiento con respecto del otro.
- 4.23** Se autoriza reforzar libremente e interiormente el casco del vehículo no alterando su forma original.
Realizar las modificaciones necesarias en el falso chasis trasero al solo efecto de que la suspensión en su recorrido no toque en el mismo, elevar el piso donde trabaja la bocha del diferencial a solo efecto que no interfieran los mismos.
Las reparaciones que se realicen en los pisos de los vehículos se deberán hacer con chapa de acero del mismo espesor que el original.
- 4.24** Modificar el travesaño delantero al solo efecto de colocar un balanceador armónico.
Unir los extremos delanteros del chasis a fin de reforzar los mismos.
Se permite reemplazar la parte superior del torpedó; y la parte frontal del torpedó +/-**80 mm.**

4.25 Las ruedas podrán sobresalir de la línea de la carrocería.

4.26 Para los vehículos marca **CHEVROLET** podrán eliminar el taco de goma, soporte de la carrocería con el bastidor delantero y permitido soldar bastidor a la carrocería.

4.27 Para los vehículos marca **FORD** se autoriza eliminar los refuerzos que unen el torpedo con las torretas de suspensión delanteras.

Eliminar el alojamiento de la rueda de auxilio.

4.28 Estructurar libremente el falso chasis trasero. Manteniendo posición original **+/-40 mm.**

4.29 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 respetando la altura inferior original de los mismos, cuyo espesor mínimo de chapa será: chapa del 22"

4.30 Se permite **criques** neumáticos solo en boxes (**no en competencia**)

4.31 Para los vehículos 4 puertas se permite alargar las puertas delanteras hasta un máximo 250mm.

4.32 Las alturas mínimas de piso a techo son las siguientes

CHEVY Y FORD	MINIMO 1170 mm
DODGE	MINIMO 1180 mm
TORINO	MINIMO 1170 mm
CHEVROLET 400	MINIMO 1180 mm

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

CHEVY Y FORD	MINIMO 1235 mm
DODGE	MINIMO 1245 mm
TORINO	MINIMO 1235 mm
CHEVROLET 400	MINIMO 1245 mm

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

4.34 Las 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
CHEVROLET 400	1480 mm

4.35 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	800 mm
CHEVROLET 400	890 mm

4.36 Se permite hacer muescas en el falso chasis delantero en el lugar de trabajo de las parrillas inferiores y del tensor a efecto que no interfieran con el mismo.

ARTÍCULO 5: BLOCK MOTOR

Deberá ser el original de la marca de motor declarado, manteniendo la inclinación transversal y longitudinal así como la ubicación, posición y puntos de apoyo sobre el falso chasis o bastidor.

Sé prohiben los fabricados para competición por las respectivas fábricas o comisiones de carrera.

Se permite:

5.1 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 bancada de libre diseño y material, debiendo conservar su diámetro original.

Rectificar y/o encamisar los cilindros sin ningún tipo de desplazamiento, 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	86,44 mm + 0,10 mm	111,13 mm ± 0,30 mm
DODGE 225	90 mm + 0,10 mm	104,77 mm ± 0,30 mm

5.2 Para la marca **TORINO** con motor **Torino** se permite desplazar el motor para atrás **200 mm**.

5.3 Para la marca **DODGE** con motor **Valiant** se permite correr hacia atrás hasta **250mm** como máximo.

5.4 Cilindrada máxima:

FORD	3900 CC
CHEVROLET	3906 CC
DODGE	4010 CC
TORINO	3901 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.

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

Es obligatorio el tornillo en la punta del cigüeñal.

Peso mínimo:

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

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 la tapa original los conductos **Escape y Admisión** libres. Quitar rugosidad en la cámara y eliminar el tetón (**Prohibido el pulido**).

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

7.2 Para la marca **FORD** los conductos de **Escape y Admisión** libres.

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

Permitido la tapa del modelo Sprint y Max Econo

7.3 Para la marca **TORINO** los conductos. **Escape y Admisión** libres.

Permitido desahogo de válvulas por frezado en forma concéntrica hasta 12 mm más del diámetro.

Intercambio de tapas de 4 y 7 bancadas.

7.4 Para la marca **CHEVROLET** se permite un hermanado de 15 mm en el conducto de admisión y escape (sin tocar el tabique).

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

En las tapas al encasquillar no se podrá sobrepasar los 9 mm de altura del casquillo pudiéndose trabajar 35 mm como máximo debajo de la válvula medido desde el cielo de la cámara.

La colocación de planchuela guía de varilla levanta válvulas (peines).

Uso de tapa modelo **SILVERADO**.

ARTÍCULO 8: VALVULAS

Diseño y material libres, prohibido el 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 asiento de válvulas para **CHEVROLET, DODGE, TORINO** 45 grados y **FORD** 30 o 45 grados.

ARTÍCULO 9: RESORTES DE VALVULAS

Libres.

ARTÍCULO 10: TRABAS y PLATILLOS DE VÁLVULA

Libres

ARTÍCULO 11: BALANCINES Y VARILLAS DE VALVULAS

Varillas de válvulas libres. Balancines originales de cada marca o similares en forma y medida (Masciotra, Saglimbeni, Joseph, etc) manteniendo relaciones originales del motor a utilizar.

Prohibido a rodillo y aleación liviana

Se autoriza el rellenado, rectificado y tratamiento de dureza de balancines.

Reguladores y bulonería libres.

11.1 Para las marcas **CHEVROLET y TORINO** se podrán reemplazar los espárragos por prisioneros roscados y modificar el diámetro o su forma en la zona del pivote central del balancín al solo efecto de evitar bloqueos por la alzada. Material de rotulas libre. Permitido ranurado de rotula.

11.2 Para la marca **TORINO** se permite suplementar caballete.

11.3 Para la marca **CHEVROLET** se permite el rellenado de los balancines en el apoyo de la varilla y de la válvula; y reforzar los balancines.

11.4 Para la marca **FORD** las torres de los extremos del tren de balancines son libres. Se autoriza suplementar debajo de las torretas de balancines y el embujado, debiendo mantener los centros originales. Se permite torres de acero o de aluminio.

Eje de balancín libre manteniendo su diámetro original.

ARTÍCULO 12: MULTIPLE DE ADMISIÓN

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 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 prohíbe anular el tabique.

Se permite múltiple de admisión marca Penin.

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

12.3 En el motor **FORD** se permite un hermanado de 30 mm con la tapa de cilindro.

12.4 En los motores **TORINO y DODGE** es interior libre.

ARTÍCULO 13: ESCAPE

Libre

ES OBLIGATORIO EL USO DE SILENCIADOR EN LA ZONA DE BOXES

ARTÍCULO 14: PISTONES

Pistón y perno libres.

ARTÍCULO 15: AROS

Cantidad y medida original de cada marca.

Permitido en los motores Dodge el uso de aro fino. Cantidad original.

ARTÍCULO 16: BIELAS

Libres. La medida entre centros deberá ser con una tolerancia de +/- **2.5 mm**. La medida será tomada sobre una original.

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

En los motores **FORD** se permite el uso de la biela 188.

ARTÍCULO 17: COJINETES

De biela y bancada, libres.

ARTÍCULO 18: BOTADORES

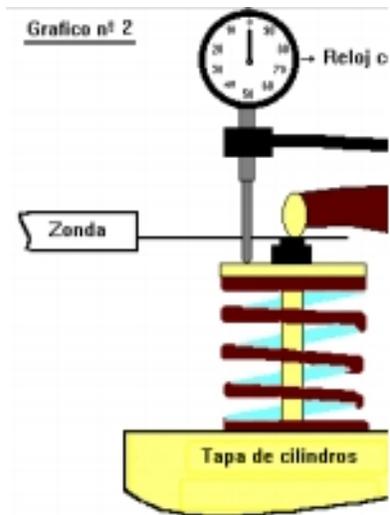
Libres. Prohibido el sistema de rodillos.

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 bujes. Prohibido torrinton.

FORD	11,11 mm
CHEVROLET	10,00 mm
TORINO	12,08 mm
DODGE	12,00 mm

Se medirá sobre el platillo de válvulas sin luz.



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.

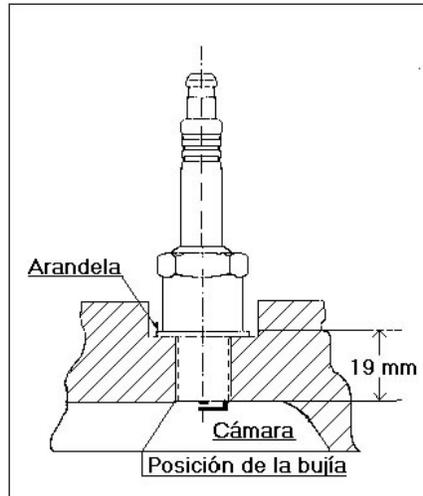
ARTÍCULO 23: COMPRESION

FORD	Máxima: 9,5 a 1
CHEVROLET	Máxima: 9,5 a 1
TORINO	Máxima: 9,5 a 1
DODGE	Máxima: 9,5 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.

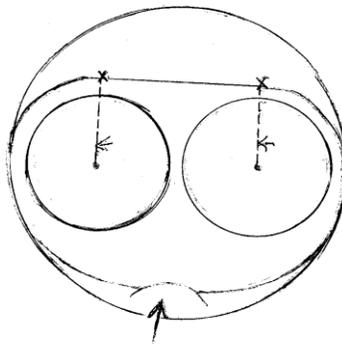
Si el primer cilindro medido cumple con el valor reglamentario la relación de compresión (R.C), se dará por válida y terminada la medición.

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 definitivo cilindro, que dará el resultado final de la medición.

De surgir una apelación, se resolverá con el mismo método de medición.

Se permite igualar compresiones trabajando la zona entre puntos en la parte opuesta de la bujía. No se debe tocar los radios ni se debe trabajar el cielo de la cámara de compresión. Cantidad de cámaras permitidas 3 (tres) como máximo.



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.

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 15 W 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

De libre elección

ARTÍCULO 32: GENERADOR DE CORRIENTE

Libre. Podrá eliminarse.

ARTÍCULO 33: DISTRIBUIDOR

Original de cada marca. Se permite electrónico de Gran Serie.

Preparación interior libre con un solo platino y un solo captor. Tapa distribuido, rotor, condensador, platino, leva, estrella, campana, engranaje son libres. Captor y módulo de gran serie. Cantidad 1

ARTÍCULO 34: ENCENDIDO

Bobina (cantidad una), cables y condensador libre.

Se permite electrónico o a platinos de uso comercial.

ARTÍCULO 35: BUJIAS

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

Diámetro mínimo 14 mm.

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.

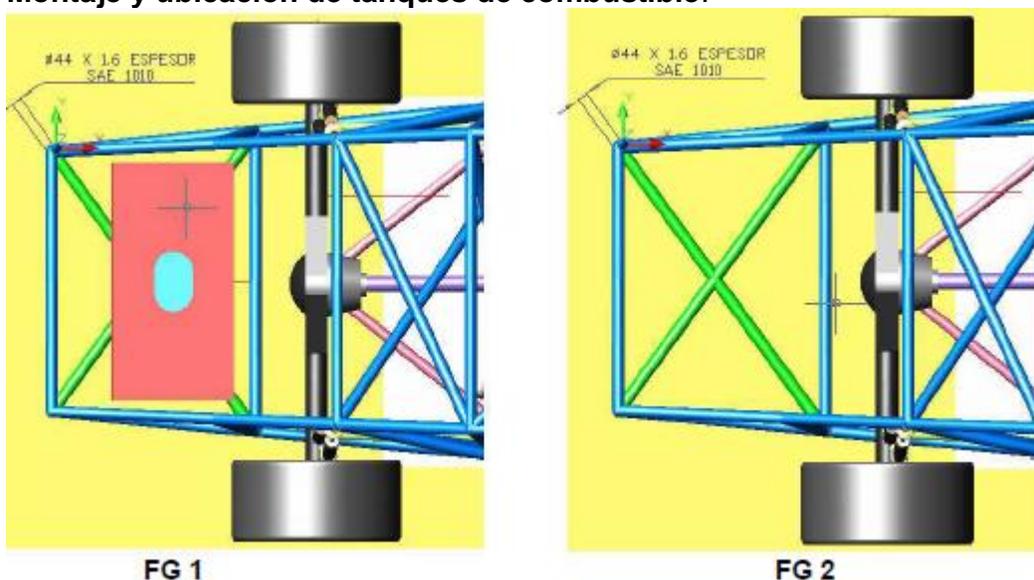
SISTEMA DE ALIMENTACIÓN

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:



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 Y BRIDA

Deberá ser marca Carter o Holley de dos (2) bocas, original de fábrica, bajo licencia Argelite diámetro máximo por boca 40 mm. Plaqueta original de Gran Serie. Se permite una torreta de 120 mm de alto como máximo, (con junta inclusive), construida por dos tubos de 40 mm (minimo) de diámetro interior.

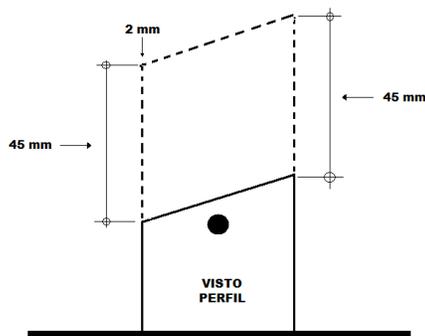
ES obligatorio colocar una brida limitadora de hierro o aluminio a canto vivo respetando el entre centro original del carburador de forma igual a la baquelita de 15 mm de espesor mínimo y un diámetro máximo por boca de 31 mm para motores CHEVROLET, 35 mm para motores FORD, 37 mm para motores DODGE y TORINO, para motores CHEVROLET en CHEVROLET 400 33 mm.

Deberá estar colocada contra el múltiple de admisión y centrada con los orificios de la torreta.

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.** Sin tolerancia. Sin labio orientador (Totalmente recto).

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.

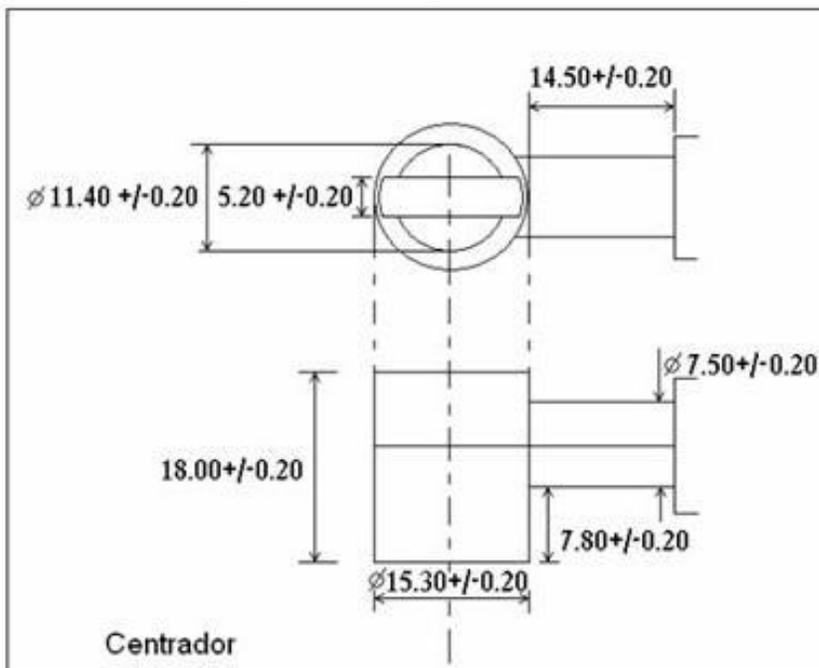
Lo único permitido en su interior es una malla metálica ó un tejido filtrante, al solo efecto de cumplir esa función de filtrante. Su altura máxima medida desde su apoyo en la parte superior del carburador o asiento de filtro original, sin ningún elemento y con soporte incluido no podrá sobrepasar los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

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

41.4 Intercambiar plaqueta de gran serie entre si Holley no de competición que hayan equipado vehículos de gran serie hasta cuatro agujeros de embulsor con sus diámetros 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.



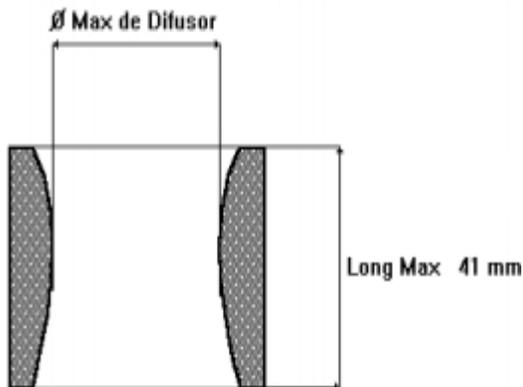
Diámetro máximo de los orificios de los centradores será de 4 mm.

41.6 Diámetro mínimo de eje de mariposa 9,35 mm.

41.7 Espesor mínimo de mariposa 1 mm constante en toda su superficie.

- 41.8** Trabajar los orificios sobre el cuerpo del carburador de pasaje de aire de alta y baja, agrandar, tapan y roscar para la colocación de pasos calibrados no pudiendo superar la altura del plano de la boca superior del cuerpo del carburador.
- 41.9** Agrandar conducto calibrador de nafta de baja hasta 1,5 mm de diámetro (plaqueta).
- 41.10** Utilización de filtro de aire.
- 41.11** Cortar o eliminar picos rompe lluvias.
- 41.12** Recortar la base del apoyo del filtro de aire solamente en la parte donde va colocada la plaqueta.
- 41.13** Calibrado de los surtidores de alta y baja.
- 41.14** Respiradero de cuba libre y presurizar.
- 41.15** Todo el aire que ingrese al motor debe pasar por el interior de los difusores.
- 41.16** Soldar el cuerpo en caso de rotura
- 41.17** Prohibida toda modificación de temperatura de aire, combustible o de la mezcla aire combustible por algún medio que no sea el aire.
- 41.18** Tapar agujero de succión (Vacío de válvula de potencia) en la parte inferior del cuerpo del carburador (Prohibido utilizar como cuba de combustible cámara de vacío).
- 41.19** Modificar plaquetas de uno y tres orificios emulsionadores a cuatro orificios de emulsionadores los cuales deberán quedar en posición como los originales.
- 41.20** Deberá tener tapones roscado para verificación de los canales (plaqueta).
- 41.21** Diámetro máximo de canal de emulsión 4,5 mm (plaqueta).
- 41.22** Los difusores se podrán trabajar sin agregado de materiales, su medida máxima en la zona de estrangulamiento máximo será la siguiente:

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

49.1 En los motores Ford y Chevorlet se permite bomba de 1 cuerpo exterior (Carter húmedo).

49.2 En los motores Dodge y Torino lubricación libre, (permitido Carter seco).

La bomba y su ubicación son libres. (Máximo 4 cuerpos)

49.3 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.

49.4 En los motores Dodge y Torino el recipiente de aceite (Carter seco) 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.

49.5 Recuperador de aceite, material metálico, capacidad mínima dos (2) litros, colocado en el vano motor.

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.

ARTICUO 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, MONO DISCO.

Comando libre.

ARTÍCULO 55: CAJA DE VELOCIDADES

Es obligatorio el uso de la caja original o en su defecto se podrán utilizar marca ZF de cuatro (4) velocidades hacia delante y una marcha atrás.

ZF 283 para todas las marcas

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

Relaciones ZF 283	
1ra	2,83 a 1
2da	1,85 a 1
3ra	1,38 a 1
4ta	1,00 a 1

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

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 palieres huecos con tricetas u homocinéticas.

Se autoriza la cañonera de Impala con las medidas originales del Dana 44 y su núcleo.

Anclaje libre fijada sobre el elástico.

Prohibido el uso de cualquier sistema autoblocante.

Es obligatorio el uso de palier flotante. Manguitos solidarios a cañoneras. No giratorio. Masa de acero.

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 autoreguladora de presión de aire.

Las cubiertas para piso seco serán slick marca NA únicamente. Medidas 15 "x 11" o 16" x 10". 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 usadas para piso seco o húmedo se encuentran especificadas en el reglamento interno de la categoría. Profundidad máximo slick usada 4mm.

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 piston.

Se permite separador entre pinzas y eliminar guardapolvo.

Anclaje libre.

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.

DIRECCIÓN

ARTÍCULO 68: CAJA DE DIRECCION

Multiplicación libre.

Ubicación y posición original.

Se podrá reforzar libremente su anclaje original.

Para la marca Torino se permite el uso de cremallera.

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, 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

72.1 Se autoriza cambiar el material de los bujes y colocar Uniball, debiendo respetar siempre los ejes, no está permitido los mismos superen en altura a los elementos originales. Tren delantero original (posición, anclajes, barras y extremos).

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

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

Forma de anclaje libre, posición original pudiendo variar su altura hasta 50 mm de sus posiciones originales.

72.4 Barra de torsión, forma, material y medida libre. Ubicación y anclaje originales.

72.5 Se autoriza la corrección del anclaje de los tensores de la parrilla inferior, en su posición delantera, permitiéndose rotular, no así en la propia parrilla de suspensión que deberá mantener su anclaje original y posición original.

Se podrá rotular en su posición delantera.

72.6 Espirales libres, se permite modificar sus planos de apoyo al solo efecto de que sean planos, como así también adaptar un sistema a fin de variar la rigidez de los resortes. Se autoriza modificar la altura de los apoyos planos para la adopción del nuevo espiral, parte inferior se permite regulable con el amortiguador, parte superior apoyo original (Semigrupo espiral amortiguador).

72.7 En las suspensiones delanteras del tipo de paralelogramo deformable, sus parrillas y los elementos de anclaje de dichas parrillas, deberán ser los originales del modelo y marca declarada del automóvil.

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.

Las citadas parrilla deberán trabajar como tales en la suspensión, es decir, deberán cumplir con su función cinemática y estructural.

A estas parrillas originales y a sus anclajes se les podrá reforzar libremente, pero solo mediante el adosado de planchuelas de acero, debiéndose poder verificar luego de realizado el refuerzo el origen de la misma.

Para todas las marcas el entrecentro de las parrillas inferiores será de 415 mm como máximo.

72.8 Se podrá colocar solamente una (1) barra anti rolido de libre diseño, posición y material.

Se permite barra a cuchillas.

72.9 Se autoriza la colocación de correctores de avance y comba.

72.11 Se autoriza reemplazar los anclajes originales (banquitos, tasita, torreta).

72.12 Se permite envainar y reforzar las puntas de eje.

72.13 Para los **TORINO** se autoriza reemplazar el cristo por una rotula de libre diseño.

72.14 Para la marca **TORINO** se permite cremallera (De gran serie). Trabajo libre.

72.15 Torretas de suspensión: Se puede acortar o alargar y reforzar las mismas.

72.16 Se permite reemplazar rótulas de parrillas por uniball.

72.17 Para la marca **DODGE** se permite eliminar barra de torsión.

Para la marca **DODGE** y **TORINO** se permite grupo espiral amortiguador en posición original del amortiguador.

72.18 Se permite colocar un tensor rotulado en las parrillas superiores.

ARTÍCULO 73: PRECARGA

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

ARTÍCULO 74: SUSPENSION TRASERA

Original de eje rígido. Elásticos, hojas libre.

Se permite alargar los elásticos, no pudiendo superar el largo del vehículo.

Parte delantera posición y anclaje original, +/-25 mm en su altura.

Se permite barra Panard y una barra anti rolido de libre diseño y material. Se permite - modificar los anclajes traseros de los elásticos.

Anclajes y posición de los amortiguadores traseros libres.

La cañonera debe estar fija a los elásticos.

74.1 Para la marca **TORINO** permitido colocar rotulas para modificar la longitud de los tensores que debe mantener su posición original (Excepto los soporte superior sobre el diferencial). Prohibido parrilla.

Se permite grupo espiral amortiguador.

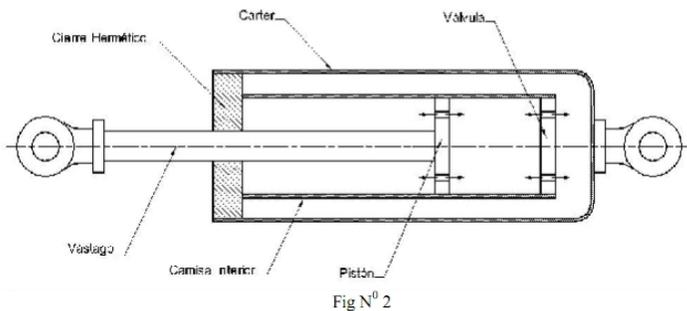
ARTÍCULO 75: AMORTIGUADORES

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 semigrupo espiral amortiguador.

Esquema del amortiguador



ARTÍCULO 76: ALTURA O DESPEJE

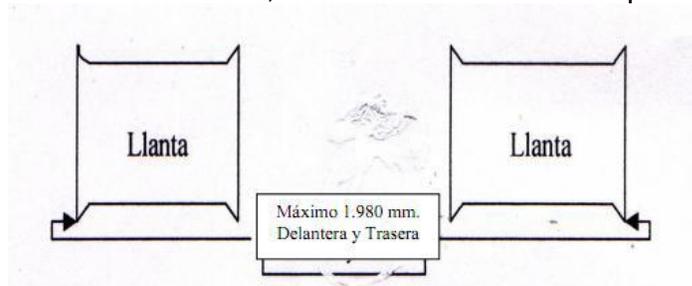
La altura mínima será de **60 mm** sin tolerancia con piloto sentado en su puesto sin trompa y con **35 libras** en los 4 neumáticos como máximo.

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 ser 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.**

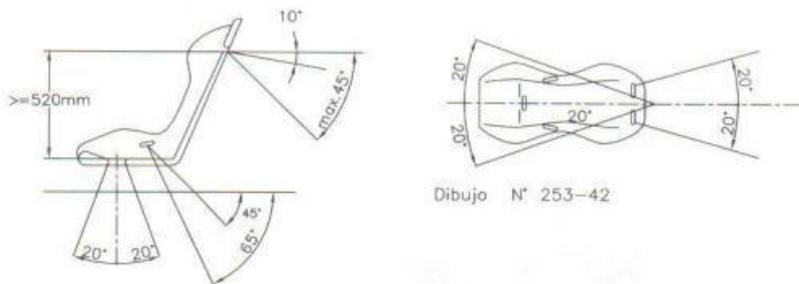
Los equipos de extinción deben resistir al fuego y estar protegidos contra los choques. Las bocas del sistema deben estar orientadas de tal manera que no apunten “directamente” al piloto (riesgo de quemaduras ocasionadas por el frío).

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.

Es obligatorio durante toda la actividad en pista el uso de protector cervical (tipo Hans).

ARTÍCULO 83: BUZO Y CASCO

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

Casco de seguridad tipo integral. **NO DE MOTOCROSS.**

ARTÍCULO 84: IDENTIFICACION

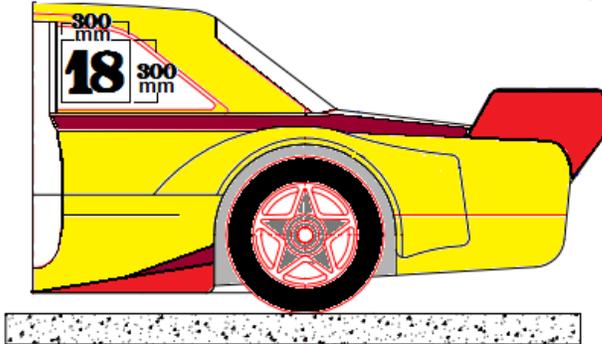
Además de la numeración detallada en el Reglamento de Campeonato se deberá instalar:

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 **1380 Kg** con tripulación. Para su pesaje no se autoriza agregar líquidos.

ARTICULO 85. 1: LASTE DE HANDICAP

El lastre es a parte del peso del vehículo

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.

Penalización por puesto:

El primero 30kg.

El segundo 20 kg.

El tercero 10 kg.

Todo piloto que penalizara por puesto podrá hacer uso del excedente en kilogramos del peso mínimo de su vehículo para descontar en el total de kilogramos de su penalización.

Máximo de carga 80 kg.

El que ingrese a partir de la quinta incrementara el peso mínimo en más 60kg.

ARTÍCULO 86: 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 87: TUERCAS - BULONES - TORNILLOS ESPARRAGOS y ARANDELAS

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

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

ARTÍCULO 88: BUTACAS

Es obligatorio el uso de butacas especiales de competición, con apoya cabeza, abulonadas al piso del vehículo y/o 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.

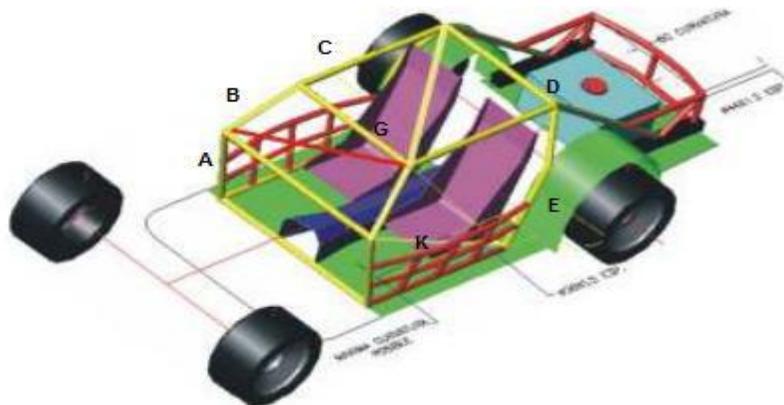
Los soportes deben fijarse a la carrocería / chasis por lo menos a través de cuatro puntos de montaje por asiento, utilizando pernos con un diámetro mínimo de **10 mm**. y contra chapas, según el gráfico. La superficie mínima de contacto entre el soporte y la carrocería / chasis y la contra chapa es 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.

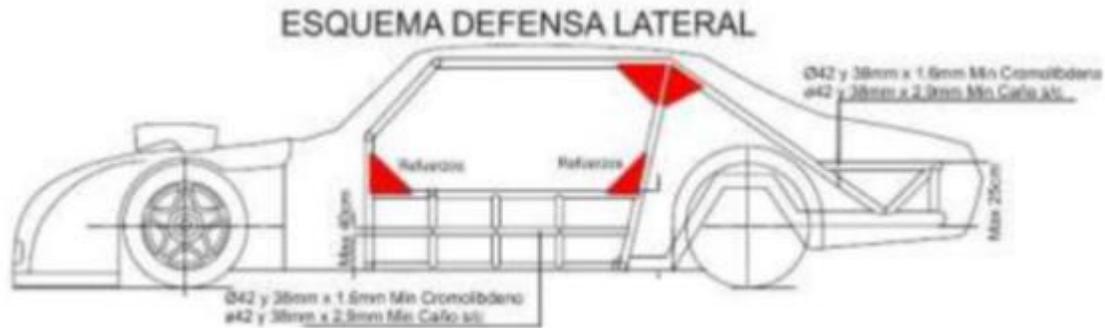
El asiento debe estar fijado a los soportes a través de cuatro puntos de montaje, dos en el frente y dos en la parte trasera del asiento usando pernos con un diámetro mínimo de **10 mm** y refuerzos integrados en el asiento. Cada punto de montaje debe poder soportar una fuerza de **15000 N** aplicada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

El espesor mínimo de los soportes y contra chapas 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 89: JAULA ANTIVUELCO

Se deberá respetar el siguiente gráfico





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.

Esta 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 90: ADQUISICION DE DATOS

90.1 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 91: 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 92: ESPOILER

Es obligatorio el uso de un spoiler trasero siendo condición que no supere el ancho de la carrocería, ni sobrepase **100 mm** 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.

Soporte o aleta laterales (metálicos) **500 mm** de largo y **300 mm** de alto.

El spoiler podrá tener un perfil gurney de 30 mm que podrá ser regulable pero no deberá exceder más de 20 mm el largo reglamentado del spoiler o sea sobresalir del borde de fuga del mismo.

Para la marca **FORD**, **TORINO** y **CHEVROLET 400**, se permite un spoiler de techo a la altura de la luneta trasera.

Para la marca **FORD**, **1300 mm** de largo, **100 mm** de ancho y **12 mm** de espesor.

Para la marca **CHEVROLET 400** y **TORINO**, **1200 mm** de largo, **100 mm** de ancho y **12 mm** de espesor.

Se autoriza en los Ford Falcón la prolongación de la parte superior del baúl, para alcanzar la máxima medida de la posición del spoiler, esta prolongación deberá ser de un solo segmento, y ser horizontal al automóvil con una tolerancia $\pm 2^{\circ}$ y deberá comenzar a 400mm como mínimo del inicio de la tapa de baúl en punto medio, de ser necesario está permitido reforzar esta prolongación, el o los refuerzos deberá ser puntuales y estar ubicado en la parte trasera inferior.

ARTICULO Nº 93: 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 94: 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 95: 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)

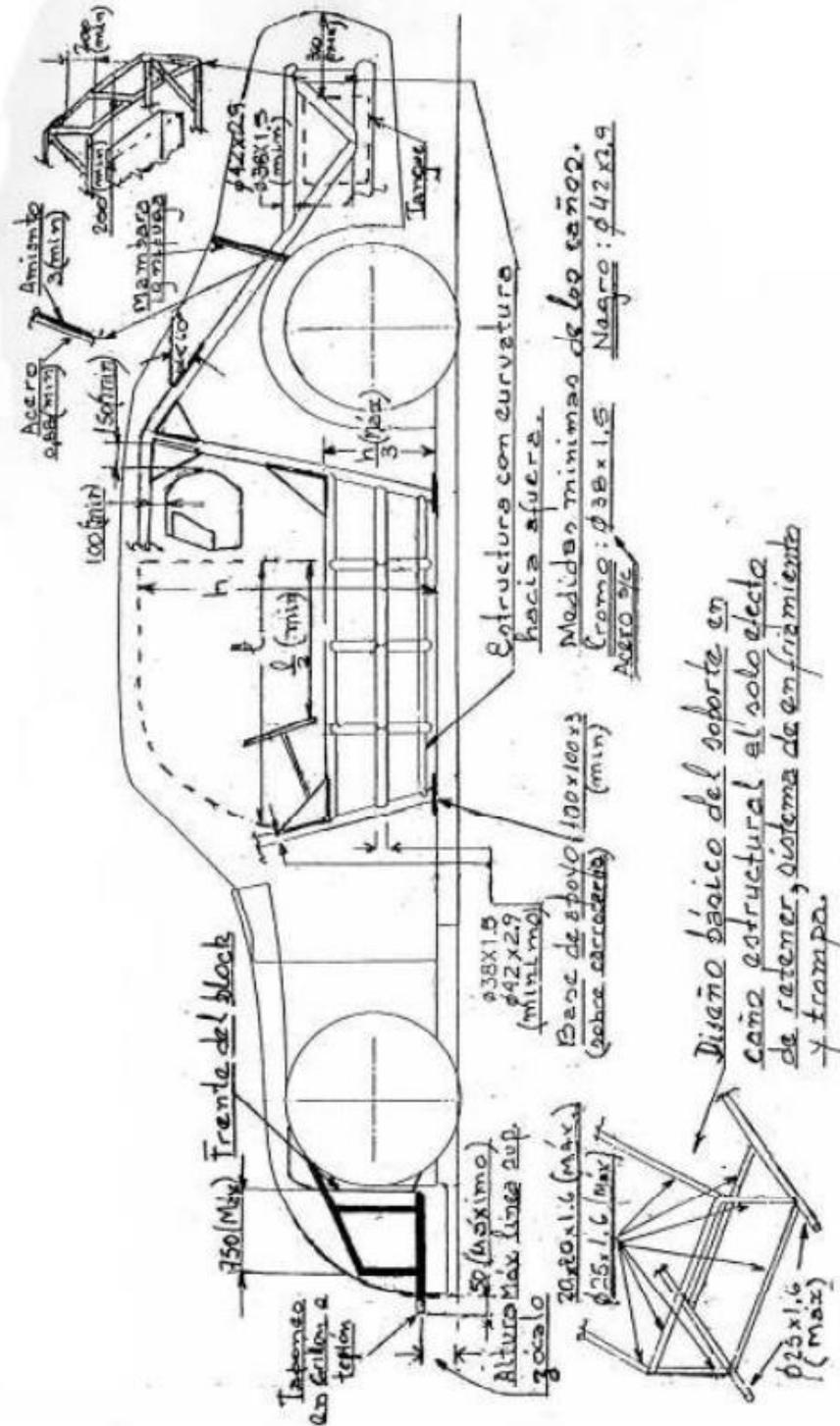
Compresión

Encendido, Distribuidor, Cable de Bujías y Bobina

Obligatorio relación de compresión al 1º y 2

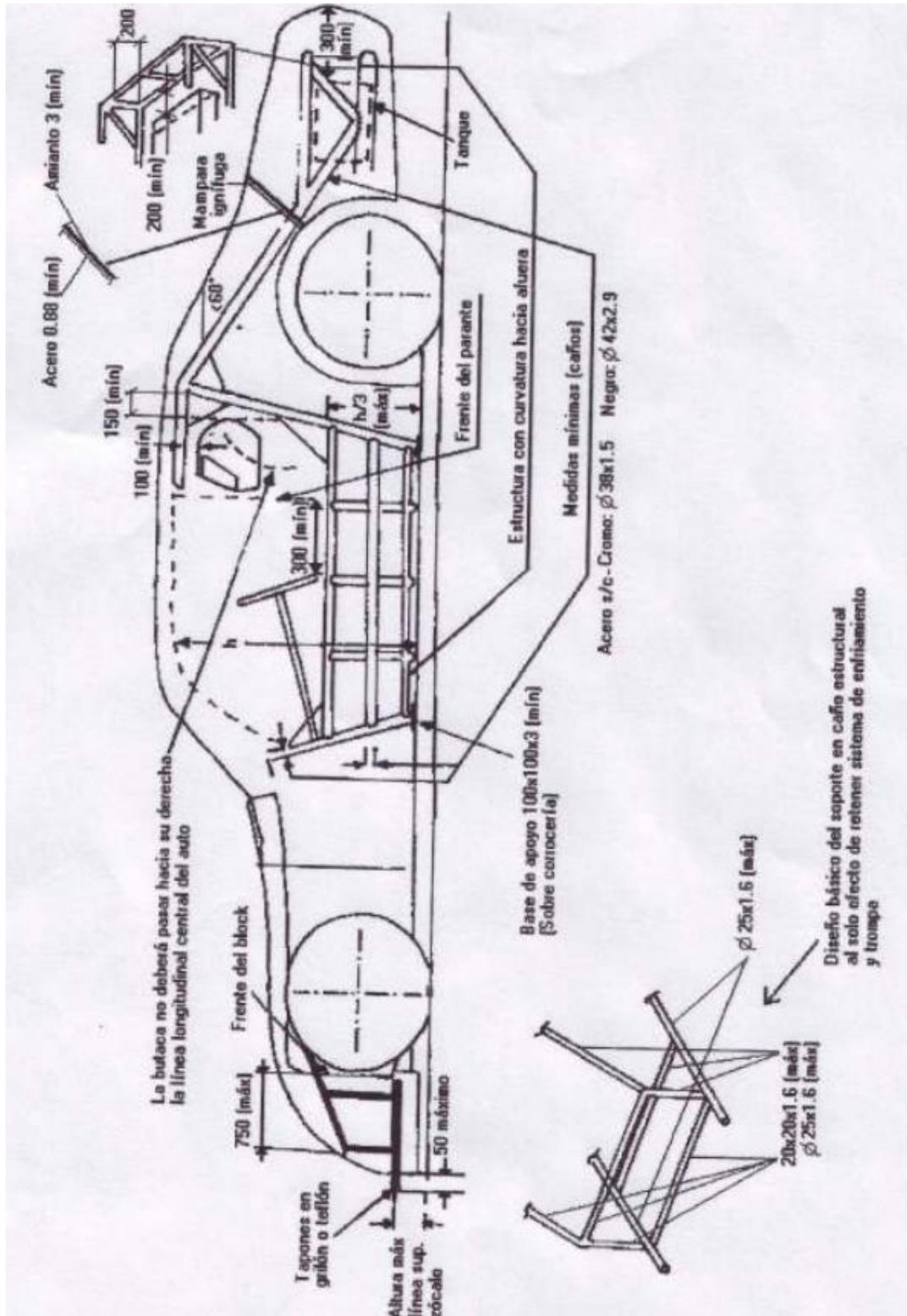
ROCAR 4000 CLASE "B" REGLAMENTO 2019 FRAD

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



PROCAR 4000 CLASE "B" REGLAMENTO 2019 FRAD

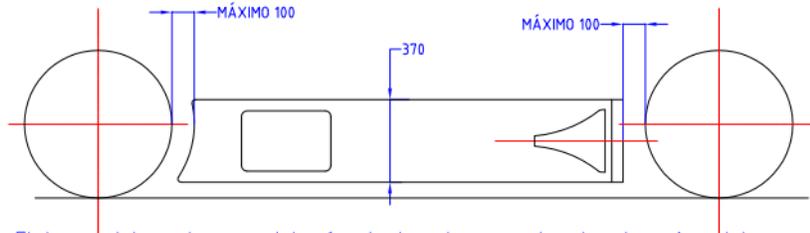
Se permite la refrigeración por intermedio de toma naca al diferencial y a los frenos traseros. OPCIONAL. Esquema posición de seguridad del piloto FG 2



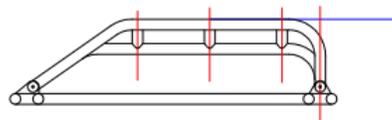
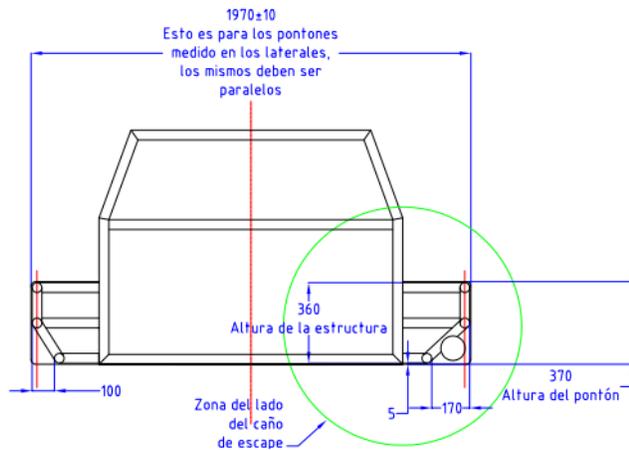
PROCAR 4000 CLASE "B" REGLAMENTO 2019 FRAD

FG 3

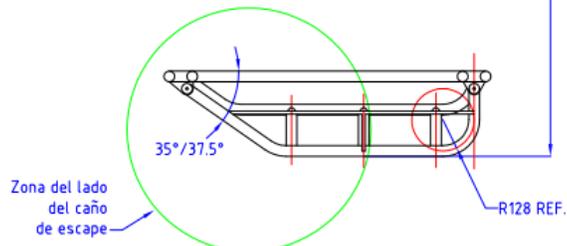
Nota: La toma naca es opcional, en la parte delantera del pontón se puede agrandar la sección de entrada, dejando un borde de 60mm mínimo.



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



1960±10
Esta medida es para la estructura tubular



PROCAR 4000 CLASE "B" REGLAMENTO 2019 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

