



# **RACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO**

## **REGLAMENTO TÉCNICO DE LA**

### **CATEGORIA PROCAR 4000 “A”**

#### **2022**

#### **ARTÍCULO 1: VIGENCIA**

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 1º de Enero de 2022 al 31 de Diciembre de 2022 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 3800cc 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 de 150mm hacia delante y de hasta 100mm hacia atrás.

Se prohíbe el carenado del eje delantero.

Se permite deflectores de aire, **no deben sobresalir del límite de la carrocería.**

**Se permite dos tomas de aire tipo Nacar (medida máxima 200 mm)**

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.

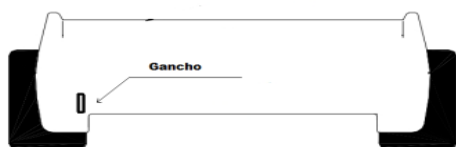
**4.6** Colocar un espejo en cada lateral y otro en el interior, cuyas dimensiones tendrán un mínimo de 90 cm<sup>2</sup> de superficie reflectante cada uno.

### **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 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 (dos de 300mm x 50mm) u (ocho de diámetro 60mm)máximo.**

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 estructuralmente parte interior e exterior de 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 respetando la altura inferior original de los mismos, cuyo espesor mínimo de chapa será: chapa del 22"

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 parallamas hacia atrás máximo (línea de puerta). Unir los extremos delanteros del chasis al fin de modificar los mismos.

Reemplazar **o cortar** la parte superior del torpedó; y la parte frontal del torpedó desplazar hacia atrás hasta un máximo limitado por la línea imaginaria generado por el inicio de las puertas delanteras.

**4.24** Las ruedas podrán sobresalir de la carrocería.

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

**4.26** Para los vehículos de marca Ford se autoriza eliminar los refuerzos que unen el torpedó con las torretas de suspensión delanteras.

Eliminar el alojamiento de la rueda de auxilio.

**4.27** SEPERMITE PISO PLANO:

Para todas las marcas se permite cortar el falso chasis delantero para que no quede por dentro del habitáculo o por debajo del piso.

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:

|                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| <b>CHEVY Y FORD</b>  | <b>MINIMO 1195 mm</b> |
| <b>DODGE</b>         | <b>MINIMO 1195 mm</b> |
| <b>TORINO</b>        | <b>MINIMO 1195 mm</b> |
| <b>CHEVROLET 400</b> | <b>MINIMO 1195 mm</b> |
|                      |                       |

**ESTAS MEDIDAS SON MÍNIMAS Y SIN TOLERANCIA.**

**Se podrá calibrar las gomas hasta 30 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:

|               |                |
|---------------|----------------|
| <b>FORD</b>   | <b>1490 mm</b> |
| <b>CHEVY</b>  | <b>1480 mm</b> |
| <b>DODGE</b>  | <b>1485 mm</b> |
| <b>TORINO</b> | <b>1542 mm</b> |

**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:

|                  |                |
|------------------|----------------|
| <b>FORD</b>      | <b>889 mm</b>  |
| <b>CHEVY</b>     | <b>880 mm</b>  |
| <b>DODGE</b>     | <b>1060 mm</b> |
| <b>TORINO</b>    | <b>900 mm</b>  |
| <b>CHEV. 400</b> | <b>890 mm</b>  |

**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 abulonadoo 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 las puertas delanteras hasta un máximo 250mm.

**4.33** 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.

**4.34.** Tolerancia en medidas de carrocerías (parante de techo, parabrisas, y otros +/- 10 mm).

## **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.

Permitido el block nacional proveedor "MALISIA" similar al original para los motores Chevrolet.

### **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 cárter 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:

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

**5.2** Para la 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:

|                  |                |
|------------------|----------------|
| <b>FORD</b>      | <b>3925 CC</b> |
| <b>CHEVROLET</b> | <b>3910 CC</b> |
| <b>DODGE</b>     | <b>4010 CC</b> |
| <b>TORINO</b>    | <b>3901 CC</b> |

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 y perforado de muñones.

**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 (87,80 +/- 0,30mm hasta 91 +/- 0,30mm 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:

|                              |       |                                      |
|------------------------------|-------|--------------------------------------|
| <b>CHEVROLET</b>             | 22 Kg | <b>Todos con engranaje</b> 550 g más |
| <b>TORINO 4 y 7 BANCADAS</b> | 30 Kg |                                      |
| <b>DODGE</b>                 | 30 Kg |                                      |
| <b>FORD</b>                  | 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** libres 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 homologada.

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 homologada.

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 homologada.

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 homologada como la entrega el fabricante.

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).

Para los motores que las bujías sobresalen de la cámara de combustión con su arandela de fábrica, es obligatorio colocar una arandela postiza inamovible adherida a la tapa de cilindros de la medida necesaria para que la misma quede al ras para que no sobresalga ni quede embutida.

De esta forma quedara el inserto de medición de compresión de la misma forma (AL RAS) condición fundamental para su correcta medición.

### **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 la colocación de una chapa aislante separadora entre los múltiples de admisión y escape, la misma no debe cubrir el múltiple de admisión en su parte superior ni tampoco sellar herméticamente el mismo

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** 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. Permitido su amiantado.

**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 debaquelita (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:

|                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| <b>FORD 188</b>      | <b>137,4 mm</b>                                      |
| <b>FORD 221</b>      | <b>130,4 mm</b>                                      |
| <b>DODGE VALIANT</b> | <b>185 mm, 190 mm, 179,2 mm, 177,7 mm, 170,10 mm</b> |
| <b>TORINO</b>        | <b>190 mm, 185 mm, 179,2 mm, 177,7 mm</b>            |
| <b>CHEVROLET</b>     | <b>145 mm</b>                                        |

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**

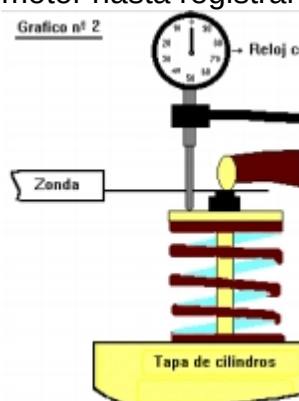
Libre. La alzada máxima será la establecida en el presente artículo, con una tolerancia de 0,5 mm. Montado sobre buje. Prohibido el torrinton.

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| <b>FORD</b>      | <b>11,11 mm</b> |
| <b>CHEVROLET</b> | <b>10,00 mm</b> |
| <b>TORINO</b>    | <b>13,00 mm</b> |

|              |                 |
|--------------|-----------------|
| <b>DODGE</b> | <b>13,00 mm</b> |
|--------------|-----------------|

**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.

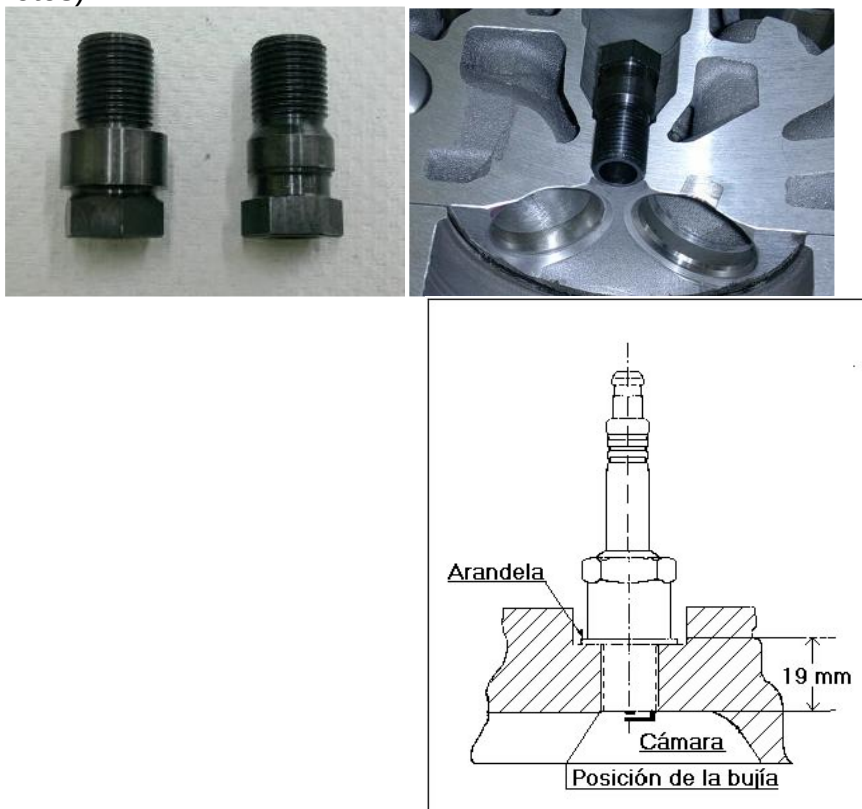
**ARTÍCULO 23: COMPRESION**

|                                                               |                |
|---------------------------------------------------------------|----------------|
| <b>Máxima para FORD con tapa de aluminio</b>                  | <b>10 a 1</b>  |
| <b>Máxima para CHEVROLET con tapa de aluminio</b>             | <b>9,5 a 1</b> |
| <b>Máxima para todas las marcas con tapa de fundición</b>     | <b>10 a 1</b>  |
| <b>Máxima para Torino con motor Chevrolet y Chevrolet 400</b> | <b>10 a 1</b>  |

La verificación de la relación de compresión se realizará 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.

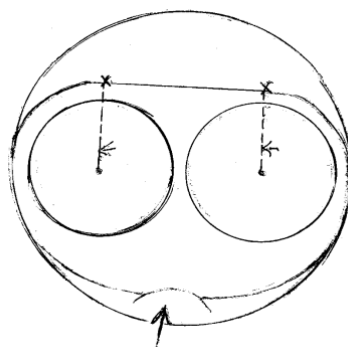
En caso de que este primer cilindro no cumpla con el valor máximo reglamentado, se medirá un segundo cilindro, en caso de que este tampoco cumpla con el valor máximo de la (R.C), se definirá su exclusión.

Si este segundo cilindro está 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.

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.  
Libre posición en su altura.

### **SISTEMA ELECTRICO**

#### **ARTÍCULO 26: BATERIA**

Cantidad una (1) **de 12 a 14 vol.** 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 **no programable** (Boosler) MSD, FS y MOTHOR GFA.

Se autoriza el uso de limitador de R.P.M..

### **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.

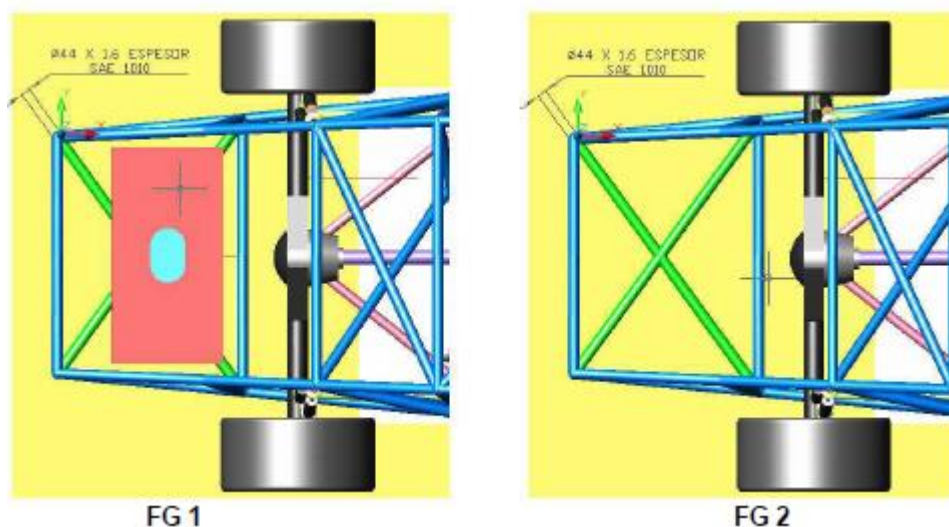
El sistema de lava parabrisas es obligatorio, siendo libre su sistema.

### **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**

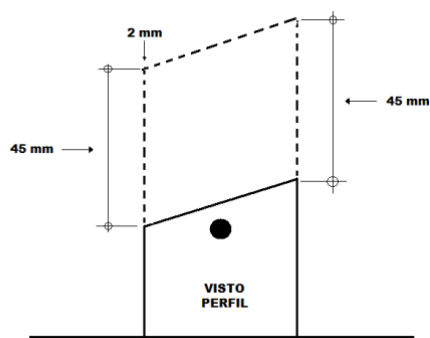
Deberá ser marca Carter o Holley de dos (2) bocas original de fábrica, bajo licencia Argelite.

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.

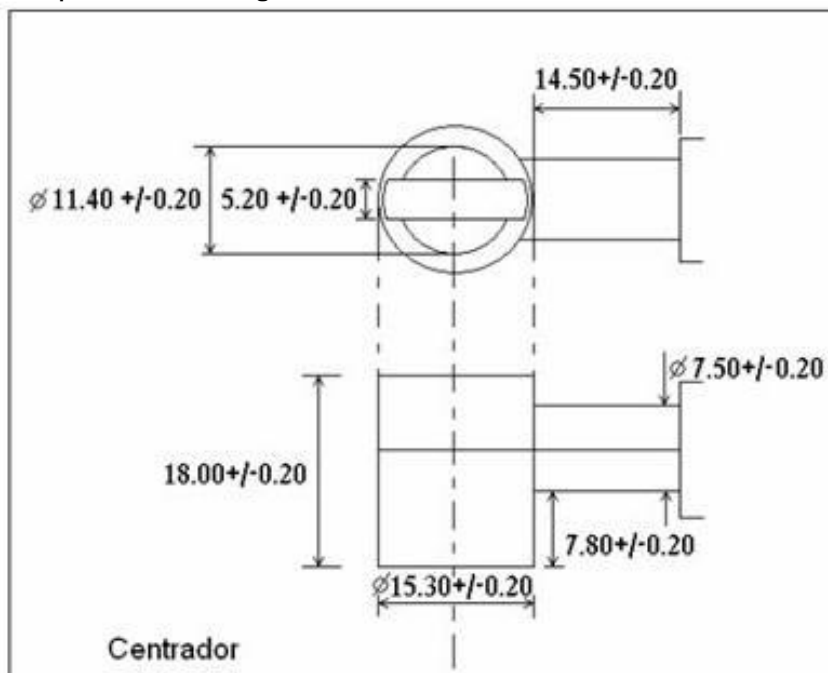
**41.3** Acelerador libre, suprimir la toma de vacío y sistema de cebador

**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 mínimas 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.

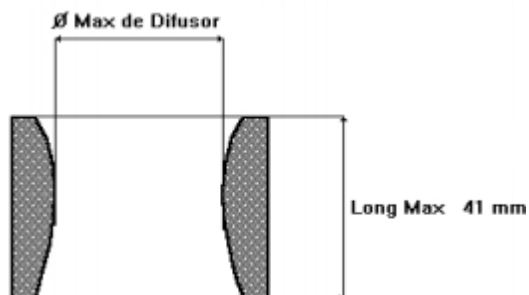


**41.18** Permitido presurizar la cuba, chicleros de aire, emulsionadores desde la toma dinámica.

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

|                  |                 |
|------------------|-----------------|
| <b>FORD</b>      | <b>32,20 mm</b> |
| <b>CHEVROLET</b> | <b>29,20 mm</b> |
| <b>TORINO</b>    | <b>33,00 mm</b> |
| <b>DODGE</b>     | <b>33,00 mm</b> |

Permitido en todo motor Chevrolet colocado en carrocería Chevrolet 400 y **Torino** un difusor como máximo hasta 30,2 mm.



#### **ARTÍCULO 42: COMBUSTIBLE**

El combustible deberá ser del tipo Nafta Súper comparativa de uso comercial de surtidor.

#### **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 cañonera |        |
|---------------|-------------|--------------------------------------------------|--------|
| 1ra           | 2,41 a 2,46 | 1ra                                              | 2,83:1 |
| 2da           | 1,56 a 1,61 | 2da                                              | 1,85:1 |
| 3ra           | 1,16 a 1,21 | 3ra                                              | 1,38:1 |
| 4ta           | 1,00 a 1,00 | 4ta                                              | 1,00:1 |

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.

Masa, material libre.

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

Se autoriza la cañonera de Impalay Ranger.

Es obligatorio en todas las cañoneras el uso del núcleo Dana 44 original.

### **58. 1 Relaciones permitidas**

3,70 1

3,54 1

3,30 1

3, 07 1

## **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 precargadas permanentemente, y no se aflojen.

Dichas tuercas deberán contar con un seguro o contra tuerca.

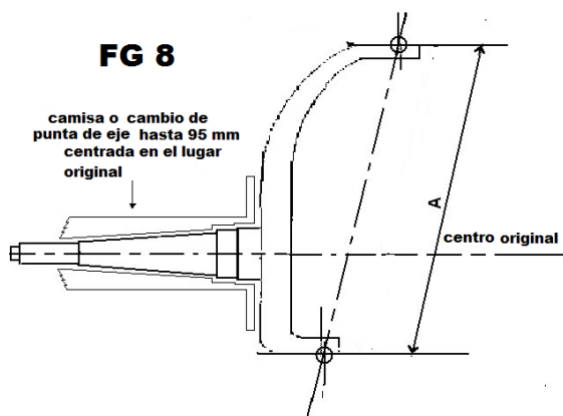
**59.2** Para todas las marcas se permite reforzar las llamadas punta de eje o porta masa delantera originales, se permiten envainar o cambiar su punta para poner ruleman de mayor tamaño, máximo hasta 95 mm. Estas puntas de eje o porta masa deberán ser las originales reforzadas cuyas medidas son de apoyo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

|                                 |               |
|---------------------------------|---------------|
| <b>CHEVROLET (CHEVY)</b>        | <b>190 mm</b> |
| <b>CHEVROLET (400)</b>          | <b>170 mm</b> |
| <b>FORD (FALCON Y FAIRLANE)</b> | <b>220 mm</b> |
| <b>DODGE</b>                    | <b>200 mm</b> |
| <b>TORINO</b>                   | <b>220 mm</b> |

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 de llanta: acero estampado, aleación o aluminio. Prohibido el labio anti-deriva.

Medidas máximas: 10,5" x 16" o 11,5" x 15"

Prohibido el uso de válvula auto reguladora de presión de aire.

Los neumáticos para piso húmedo o con lluvia serán tipo ancorizados marca NA.

Los neumáticos para piso seco deberá ser tipo SLICK USADOS **marca**, con una profundidad máxima de 4mm de testigos

Los neumáticos son y le corresponde a cada piloto.

La cantidad máxima de neumático para usar el fin de semana serán 6 (seis), los mismos deberán ser los autorizados, sellados y registrados en la planilla de control técnico de la categoría.

Todos los neumáticos a usarse se sellarán y se registrarán en un lugar determinado hasta una hora de iniciarse la clasificación.

No se sellarán neumáticos colocados en el automóvil.

Se autoriza solo dos cambios de neumático por rotura o pinchadura por piloto y en toda la temporada, para poder hacer uso de esta normativa deberán presentar los neumáticos dañados.

En la primera fecha del campeonato los diez pilotos (10) con numeración más baja y los **no rankeados del año anterior** que se presenten a competir irán a un sorteo de los seis (6) neumáticos a usar correspondiente a cada uno, que la categoría otorgara, el resto de los pilotos deberán llevar y sellar sus seis (6) neumáticos correspondientes.

A partir de la segunda fecha del campeonato (inclusive) los pilotos que ocupen los diez (10) puestos iniciales del campeonato ingresarán al sorteo de dos (2) neumáticos correspondientes a cada uno que la categoría otorgara, el resto de los pilotos deberán llevar y sellar sus dos (2) neumáticos correspondientes.

A partir **de la segunda fecha** del campeonato (inclusive) hasta la ultima los pilotos que debuten, en su primera competencia deberán ir al sorteo de sus seis (6) neumáticos que la categoría otorgara y en sus posteriores competencias deberán ajustarse a la normativa que cumplan los demás pilotos.

## **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 cáliper.  
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**

Multipliación 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 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, pitman y auxiliar entre centros originales, preparación y refuerzos libre.

**70.2** Barras, extremos, **pitman y auxiliar** 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 y en la propia parrilla de suspensión deberá mantener su anclaje tipo original o tipo ojal, permitiéndose el cambio del sentido del tensor. 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. Permitted 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 parrillas 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.

La 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 entre-centro original +/- 10 mm

**FORD** 95 mm +/- 10 mm. **CHEVROLET** 165 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 eliminar, acortar, alargar y reforzar las torretas de suspensión.

**72.12** Separadores, espaciadores y entre roscas libres.

### **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.

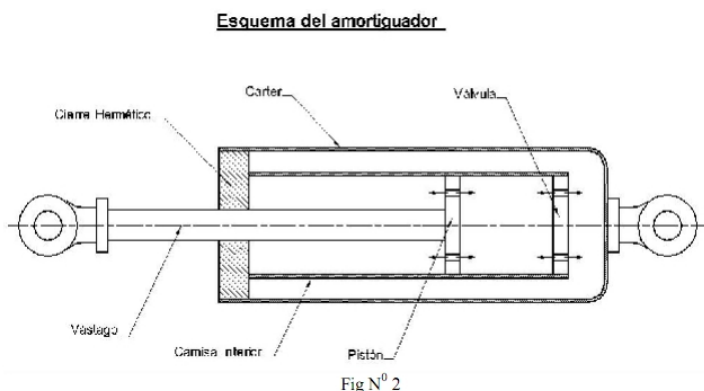
### **ARTÍCULO 75: AMORTIGUADORES.**

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.



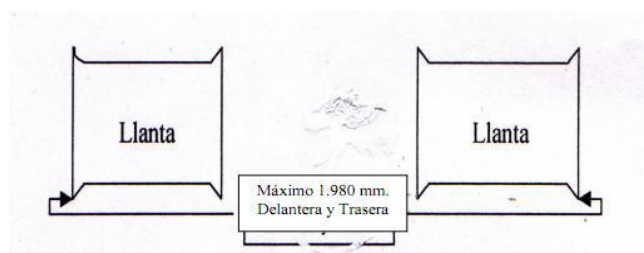
### **ARTÍCULO 76: ALTURA**

Ver medida en artículo 4.27.

### **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.

| <b>MARCA Y MODELO</b>      | <b>MEDIDAD ORIGINAL</b> |
|----------------------------|-------------------------|
| <b>CHEVY Coupe y sedan</b> | <b>2819 mm</b>          |
| <b>CHEVROLET 400</b>       | <b>2794 mm</b>          |
| <b>FORD FALCON</b>         | <b>2780 mm</b>          |
| <b>FORD FARLAINE</b>       | <b>2946 mm</b>          |
| <b>DODGE Coupe Y sedan</b> | <b>2819 mm</b>          |
| <b>TORINO Coupe</b>        | <b>2723 mm</b>          |

### **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: EXTINTOR**

AFFF (de espuma) o halon con reloj indicador de carga, marbete del año en curso y opds correspondiente, sujeto con suncho metálico, deberá llevar pintado el número de auto al que pertenece con pintura esmalte sintético, y en lugar visible.

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.

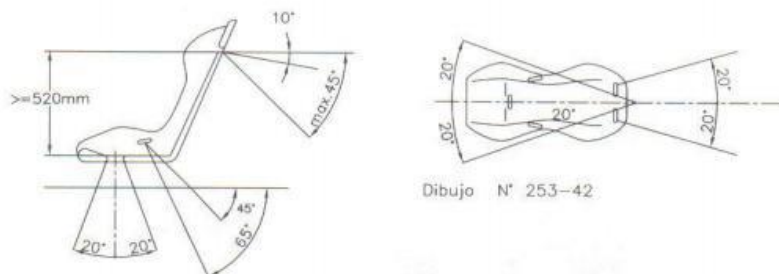
Las bocas del sistema deben estar orientadas de tal manera que no apunten "directamente" al piloto (riesgo de quemaduras ocasionadas por el frío).

### **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/mm<sup>2</sup>.

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 cm<sup>2</sup> 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 antíflema **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 Homologado F.I.A. **NO DE MOTOCROSS**.

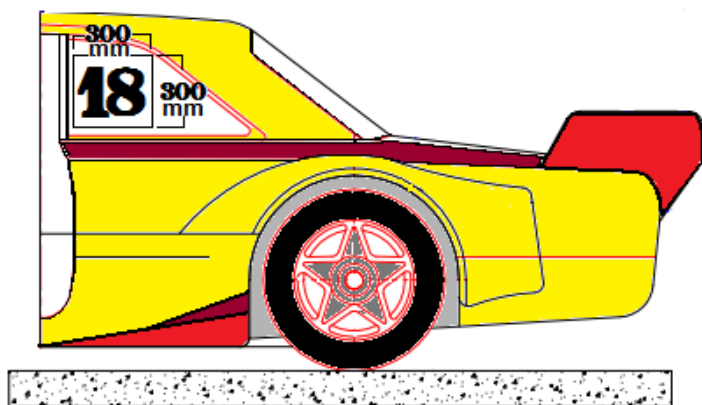
#### **ARTÍCULO 84: IDENTIFICACION**

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 **1350Kg** con tripulación. Dodge con motor Chevrolet **1380Kg**, con motor Ford **1400 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 **1350 Kg** con tripulación.

**Los pilotos que debuten en la fecha 10 penalizaran con 10 puestos en la fecha 10 en adelante.**

#### **ARTÍCULO 86: PENALIZACION POR PUESTO:**

Por cada carrera ganada (piloto, titular o binomio) se aplicará una penalización para la próxima carrera, diez (10) puestos al primero, nueve (9) puestos al segundo y ocho (8) al tercero, en la clasificación luego de realizada la misma, en caso de no haber clasificación

se aplicará penalización al orden de largada que corresponda (no será acumulativa). La penalización no invalida los puntajes obtenidos.

En caso que un piloto sea excluido por técnica o deportiva en la fecha anterior a la penalización será para el piloto siguiente y así sucesivamente.

#### **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.

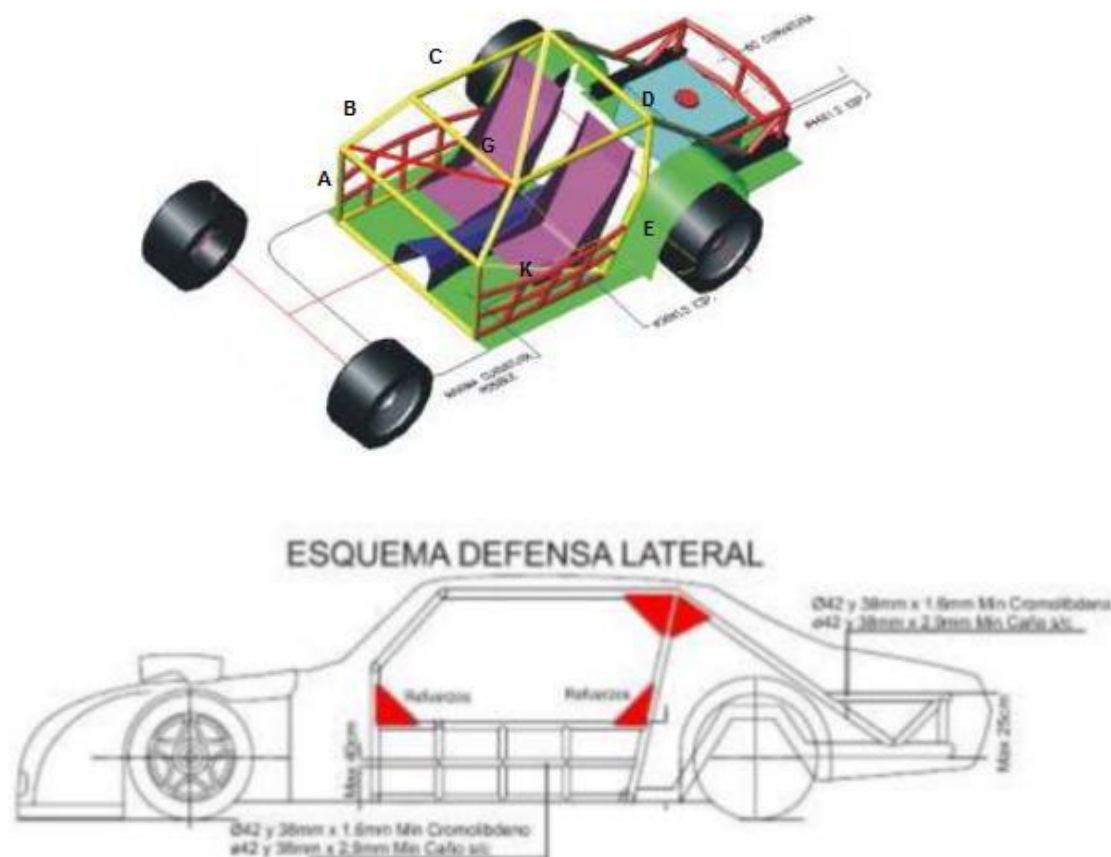
Los soportes deben fijarse a la carrocería / chasis por lo menos a través de cuatro puntos de montaje por asiento, utilizando pernos con un diámetro mínimo de **10 mm**.y contrachapas, según el gráfico. La superficie mínima de contacto entre el soporte y la carrocería / chasis y la contra chapa es de **30 cm<sup>2</sup>** 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: ESTRUCTURA DE SEGURIDAD**

Se deberá respetar el siguiente gráfico



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

La estructura del gráfico es el requisito mínimo de la estructura 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  $15^\circ$  (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. Espesor mínimo **2 mm**, **500 mm** de largo y **300 mm** de altura (medidas máximas).

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.

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

**93.2** 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.



**93.3** 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 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 realizará un sorteo con seis bolillas, con distintos elementos del vehículo, para el desarme. Cada piloto y/o concurrente sacará 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.**

#### **ARTICULO 97º: SISTEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN AL PILOTO.**

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

- Marca: Lisso
- Modelo: A4

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

#### **INSTALACION DE LA ALIMENTACIÓN**

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

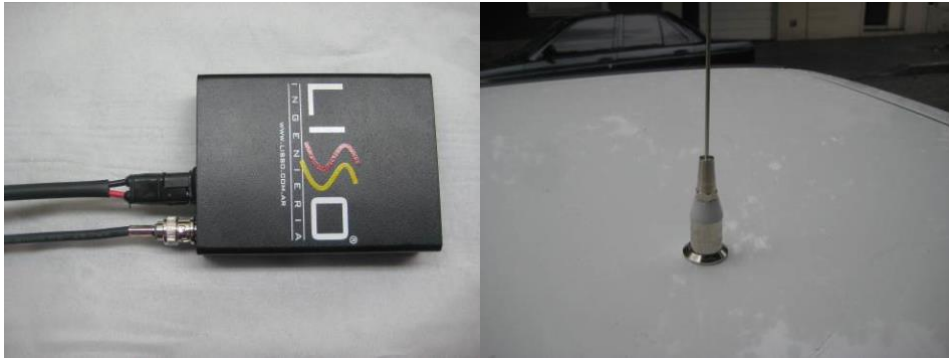
NO conectar la alimentación del equipo al tacómetro o reloj de RPM ni a la instalación eléctrica que alimenta la bobina de encendido.

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



## **INSTALACION DEL CABLE DE ANTENA Y ANTENA**

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



## **UBICACIÓN DEL EQUIPO EN EL AUTO**

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





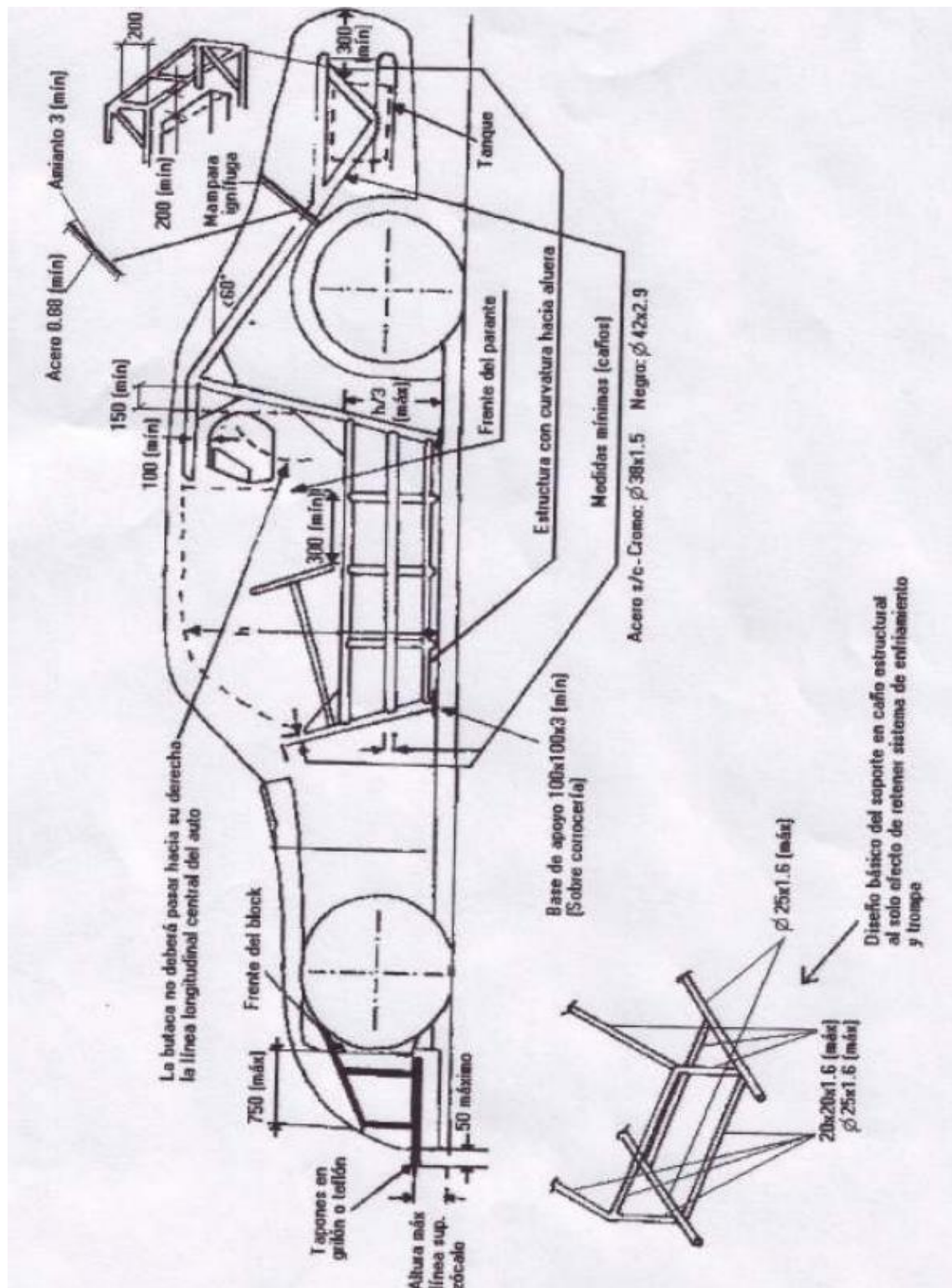
- El kit de instalación (base soporte, cable de 12v, cable de antena y antena) debe ser el provisto por la empresa Lisso.



### **PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2022 FRAD**

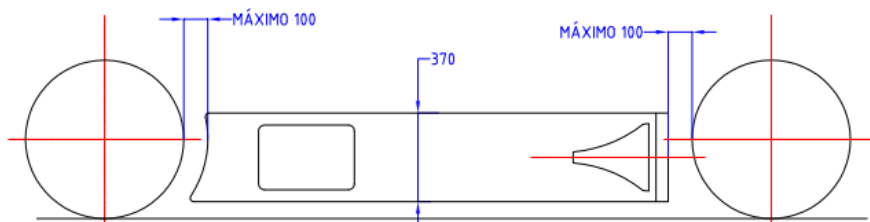
Se permite la refrigeración por intermedio de toma naca al diferencial y los frenos traseros. OPCIONAL. FG 1



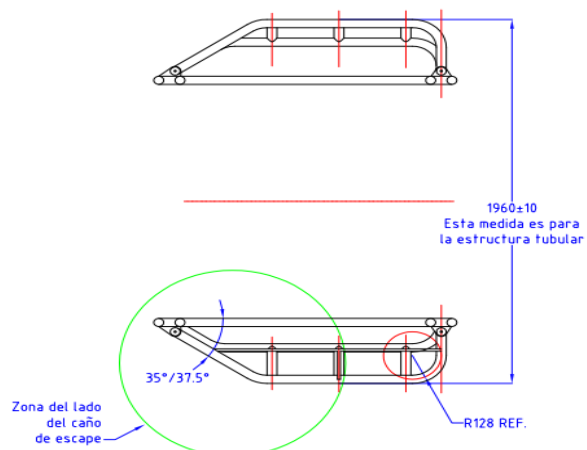
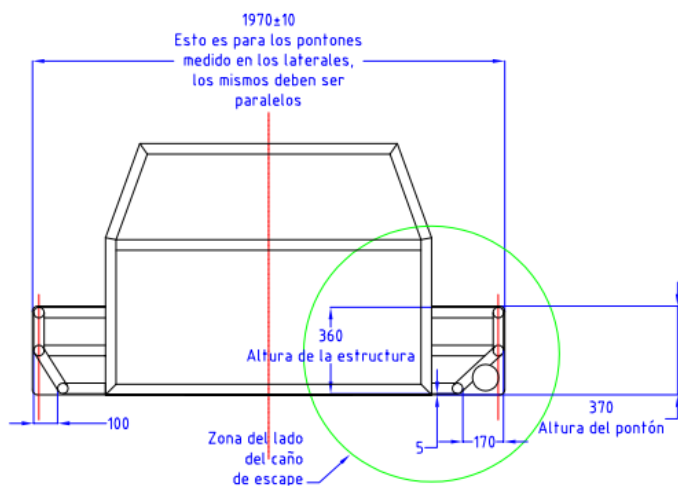


PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2022 FRAD  
FG 3

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



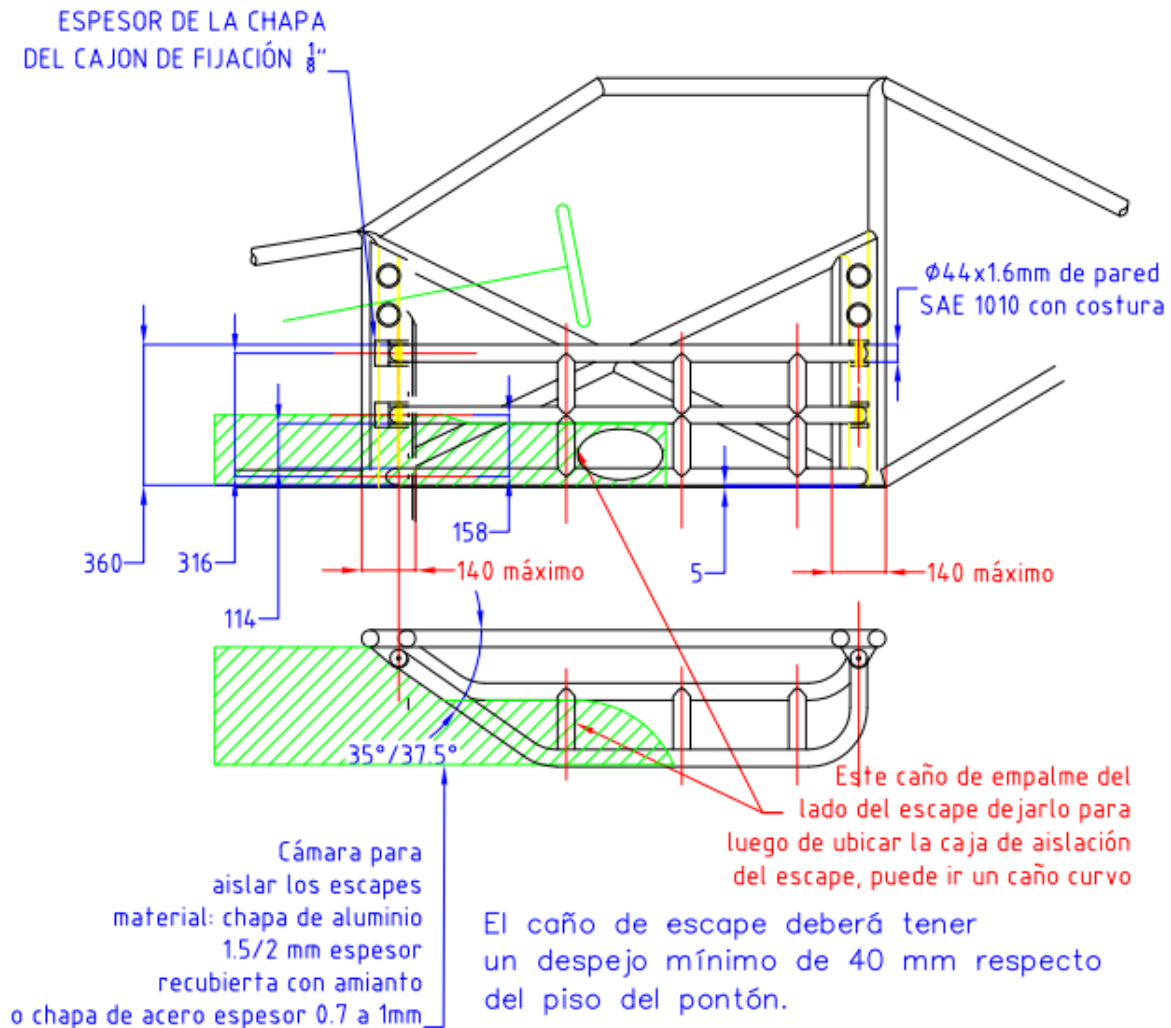
## **PROCAR 4000 CLASE "A" REGLAMENTO 2022 FRAD** **COLOCACIÓN DE PONTONES LATERALES**

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



# ÍNDICE

## REGLAMENTO TÉCNICO PROCAR CLASE "A"

F.R.A.D.

| Artículo Nº:                    | Títulos:                      | Página Nº: | Artículo Nº:                         | Títulos:                 | Página Nº: |
|---------------------------------|-------------------------------|------------|--------------------------------------|--------------------------|------------|
| Artículo 1:                     | Vigencia                      | 1          | Artículo 32:                         | Generador de corriente   | 13         |
| Artículo 2:                     | Disposiciones Generales       | 1          | Artículo 33:                         | Distribuidor             | 13         |
| Artículo 3:                     | Automóviles admitidos         | 1          | Artículo 34:                         | Encendido                | 13         |
| Artículo 4:                     | Carrocería y casco            | 2,3,4,5    | Artículo 35:                         | Bujías                   | 13         |
| Artículo 5:                     | <u>MOTOR</u>                  | 5,6        | Artículo 36:                         | Limpia y lava parabrisas | 13         |
| Artículo 6:                     | Cigüeñal                      | 6          | <b>SISTEMA DE ALIMENTACION</b>       |                          |            |
| Artículo 7:                     | Tapa de cilindro              | 6,7,8      | Artículo 37:                         | Tanque de combustible    | 13,14      |
| Artículo 8:                     | Válvulas                      | 8          | Artículo 38:                         | Cañería de combustible   | 14         |
| Artículo 9:                     | Resortes de válvulas          | 8          | Artículo 39:                         | Filtro de nafta          | 14         |
| Artículo 10:                    | Trabas y resortes de val.     | 8          | Artículo 40:                         | Bomba de nafta           | 15         |
| Artículo 11:                    | Balancines y varillas de val. | 8          | Artículo 41:                         | Carburador               | 15,16,17   |
| Artículo 12:                    | Múltiple de admisión          | 9          | Artículo 42:                         | Combustible              | 17         |
| Artículo 13:                    | Escape                        | 9          | Artículo 43:                         | Bomba de agua            | 17         |
| Artículo 14:                    | Pistones                      | 9          | Artículo 42:                         | Termostato               | 17         |
| Artículo 15:                    | Aros                          | 9          | Artículo 45:                         | Mangueras                | 17         |
| Artículo 16:                    | Bielas                        | 10         | Artículo 46:                         | Radiador de agua         | 17         |
| Artículo 17:                    | Cojinetes                     | 10         | Artículo 47:                         | Radiador de aceite       | 17         |
| Artículo 18:                    | Botadores                     | 10         | Artículo 48:                         | Poleas y correa          | 17         |
| Artículo 19:                    | Árbol de levas                | 10         | <b><u>SISTEMA DE LUBRICACIÓN</u></b> |                          |            |
| Artículo 20:                    | Distribución                  | 11         | Artículo 49:                         | Bomba de aceite y recup  | 17,18      |
| Artículo 21:                    | Retenes                       | 11         | Artículo 50:                         | Carter                   | 18         |
| Artículo 22:                    | Juntas                        | 11         | Artículo 51:                         | Filtro de aceite         | 18         |
| Artículo 23:                    | Compresión                    | 11,12      | <b>TRANSMISIÓN</b>                   |                          |            |
| Artículo 24:                    | Tapas                         | 12         | Artículo 52:                         | Volante de motor         | 18         |
| Artículo 25:                    | Patas de motor y caja         | 12         | Artículo 53:                         | Protección cubre volante | 18         |
| <b><u>SISTEMA ELECTRICO</u></b> |                               |            | Artículo 54:                         | Embrague                 | 18         |
| Artículo 26:                    | Batería                       | 12         | Artículo 55:                         | Caja de velocidad        | 18         |
| Artículo 27:                    | Instalación eléctrica         | 12         | Artículo 56:                         | Selectora de cambio      | 18         |
| Artículo 28:                    | Luz de stop                   | 12         | Artículo 57:                         | Cardan                   | 18,19      |
| Artículo 29:                    | Luz de lluvia                 | 12         | Artículo 58:                         | Diferencial              | 19         |
| Artículo 30:                    | Motor de arranque             | 13         | <b><u>FRENOS</u></b>                 |                          |            |
| Artículo 31:                    | Instrumental                  | 13         | Artículo 59:                         | Masa delantera           | 19,20      |

| <div>ÍNDICE</div> <div>REGLAMENTO TÉCNICO PROCAR CLASE "A" <span>F.R.A.D.</span></div> |                              |            |                                             |                             |            |
|----------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------|---------------------------------------------|-----------------------------|------------|
| Artículo Nº:                                                                           | Titulos:                     | Página Nº: | Artículo Nº:                                | Titulos:                    | Página Nº: |
| Artículo 60:                                                                           | Rodados                      | 20         | Artículo 89:                                | Butacas                     | 28         |
| Artículo 61:                                                                           | Frenos                       | 20         | Artículo 90:                                | Jaula antivuelco            | 28,29      |
| Artículo 62:                                                                           | Caliper                      | 20         | Artículo 91:                                | Adquisición de datos        | 30         |
| Artículo 63:                                                                           | Pastillas                    | 20         | Artículo 92:                                | Cambio de motor marca T y D | 30         |
| Artículo 64:                                                                           | Disco                        | 21         | Artículo 93:                                | Espoiler                    | 30         |
| Artículo 65:                                                                           | Cañería de frenos y flex.    | 21         | Artículo 94:                                | Cambio de motor             | 31         |
| Artículo 66:                                                                           | Bomba de freno               | 21         | Artículo 95:                                | Publicidad de los vidrios   | 31         |
| Artículo 67:                                                                           | Pedalera                     | 21         | Artículo 96:                                | Control técnico final       | 31         |
| <u>DIRECCIÓN</u>                                                                       |                              |            | <u>FIGURAS</u>                              |                             |            |
| Artículo 68:                                                                           | Caja de dirección            | 21         | Esquema jaula lateral y trompa Fig.1        |                             | 32         |
| Artículo 69:                                                                           | Columna de dirección         | 21         | Esquema posición seguridad del piloto Fig.2 |                             | 33         |
| Artículo 70:                                                                           | Extremos y barra             | 21         | Esquema posición pontones laterales Fig.3   |                             | 34         |
| Artículo 71:                                                                           | Reglajes                     | 21         | Esquema posición pontones laterales Fig.4   |                             | 35         |
| <u>SUSPENSIONES</u>                                                                    |                              |            |                                             |                             |            |
| Artículo 72:                                                                           | Suspensión delantera         | 22         |                                             |                             |            |
| Artículo 73:                                                                           | Precarga                     | 23         |                                             |                             |            |
| Artículo 74:                                                                           | Suspensión trasera           | 23         |                                             |                             |            |
| Artículo 75:                                                                           | Amortiguadores               | 23         |                                             |                             |            |
| Artículo 76:                                                                           | Altura                       | 23         |                                             |                             |            |
| Artículo 77:                                                                           | Trocha delantera y trasera   | 23         |                                             |                             |            |
| Artículo 78:                                                                           | Distancia entre ejes         | 24         |                                             |                             |            |
| <u>SEGURIDAD</u>                                                                       |                              |            |                                             |                             |            |
| Artículo 79:                                                                           | Seguridad                    | 24         |                                             |                             |            |
| Artículo 80:                                                                           | Corte corriente              | 24         |                                             |                             |            |
| Artículo 81:                                                                           | Matafuegos                   | 24,25      |                                             |                             |            |
| Artículo 82:                                                                           | Cinturones de seguridad      | 25,26      |                                             |                             |            |
| Artículo 83:                                                                           | Buzo y casco                 | 26         |                                             |                             |            |
| Artículo 84:                                                                           | Identificación               | 26,27      |                                             |                             |            |
| Artículo 85:                                                                           | Peso de vehículo             | 27         |                                             |                             |            |
| Artículo 86:                                                                           | Penalización por puesto      | 27         |                                             |                             |            |
| Artículo 87:                                                                           | Precinto                     | 27         |                                             |                             |            |
| Artículo 88:                                                                           | Tuercas, bulones y tornillos | 28         |                                             |                             |            |