



# REGLAMENTO TÉCNICO TC'4000 LIGHT BULNENSE AÑO 2023

El presente reglamento tendrá vigencia a partir de 01 – 01 – 2023

## **Índice**

1. **Automóviles Admitidos.**
2. **Generalidades.**
3. **Sustituto de Repuesto no original.**
4. **Agregado de Material y Partes.**
5. **Información Importante.**
6. **Carrocería y Casco.**
  - 6.1. Trompa.
  - 6.2. Refrigeracion de Frenos traseros.
  - 6.3. Zócalo, Canaleta y Luneta.
  - 6.4. Puertas.
  - 6.5. Paragolpes.
  - 6.6. Travesaño Delantero.
  - 6.7. Tunnel de Cardan
  - 6.8. Tapa del Baúl.
  - 6.9. Guardabarros trasero.
  - 6.10. Vidrios.
  - 6.11. Parallama casero.
  - 6.12. Barreras.
  - 6.13. Falso chasis o bastidor.
  - 6.14. Torpedo y piso.
  - 6.15. Piso del Automóvil.
  - 6.16. Altura del Automóvil.
  - 6.17. Spoiler
    - 6.17.1. Medidas.
    - 6.17.2. Sujeción.
  - 6.18. Limpia parabrisas y lavaparabrisas.
  - 6.19. Espejo Retrovisor.
  - 6.20. Peso del automóvil.
    - 6.20.1. Lastre por cambio de motor.
    - 6.20.2. Lastre por descalificación.
  - 6.21. Número distintivo del vehículo.

7. **Butaca**



- 7.1. Asiento.
- 7.2. Soportes de butaca.
  
- 8. Ojal de Remolque.**
- 9. Paneles de Instrumentos y de Comandos Eléctricos.**
  - 9.1. Corta corriente.
  - 9.2. Luces reglamentarias.
  - 9.3. Batería.
  - 9.4. Dispositivo de puesta en marcha del motor.
- 10. Tanque de Combustible.**
  - 10.1. Conductos del combustible.
- 11. Seguridad.**
  - 11.1. Estructura antivuelco: Definición.
  - 11.2. Jaula antivuelco.
  - 11.3. Anclaje de la jaula antivuelco.
  - 11.4. Cinturones de seguridad.
  - 11.5. Extintor de incendio.
  - 11.6. Indumentaria.
- 12. Suspensión.**
  - 12.1. Distancia entre ejes.
  - 12.2. Suspensión delantera.
    - 12.2.1. Trocha delantera.
    - 12.2.2. Elementos de la suspensión delantera.
    - 12.2.3. Espirales.
    - 12.2.4. Amortiguadores.
    - 12.2.5. Sistema de dirección.
  - 12.3. Suspensión trasera.
    - 12.3.1. Trocha trasera.
    - 12.3.2. Elementos de la suspensión trasera.
    - 12.3.3. Elásticos.
    - 12.3.4. Barra Estabilizadora.
    - 12.3.5. Amortiguadores.
- 13. Pedalera.**
- 14. Sistema de Freno**
- 15. Motor**
  - 15.1. Grupo motor.
  - 15.2. Block.
  - 15.3. Retenes de Motor, Bujes.
  - 15.4. Cigüeñal.
  - 15.5. Polea del Cigüeñal.
  - 15.6. Bielas.
  - 15.7. Cojinetes.
  - 15.8. Perno de pistón.
  - 15.9. Pistones.
  - 15.10. Aros.
  - 15.11. Árbol de levas.



- 15.12. Sistema de distribución.
- 15.13. Sistema de lubricación.
- 15.14. Junta tapa de cilindros.
- 15.15. Tapa de cilindros.
- 15.16. Válvulas.
- 15.17. Resortes, platillos y trabas de válvulas.
- 15.18. Botadores de válvulas.
- 15.19. Varillas de válvulas.
- 15.20. Balancines y ejes de balancines.
- 15.21. Relación de compresión.
- 15.22. Multiple de admisión.
- 15.23. Multiple de escape.
- 15.24. Brida restrictora.
- 15.25. Carburador.

**16. Toma Dinamica.**

**17. Filtro de Aire.**

**18. Combustible.**

**19. Bomba de Combustible.**

**20. Tubo de Escape.**

**21. Encendido.**

- 21.1. Distribuidor.
- 22.2. Sistema de enfriamiento.

**22. Transmisión.**

- 22.1. Cubre volante.
- 22.2. Volante de Motor.
- 22.3. Disco de embrague.
- 22.4. Caja de velocidades.
- 22.5. Arbol cardan.
- 22.6. Diferencial.
- 22.7. Palier.
- 22.8. Llantas y neumáticos.
  - 22.8.1. Llantas.
  - 22.8.2. Neumáticos.

**23. Aclaración.**

**24. Aclaración.**

**25. Modificación de Reglamentos.**

**26. Precintos.**



Art. 1 **AUTOMÓVILES ADMITIDOS:**

Deberá ser un automóvil de paseo, fabricado en gran serie en la Argentina (mínimo: mil 1000 unidades idénticas) exclusivamente de los tipos denominados: " coupé" ó "sedan ", con techo fijo de chapa de acero, y que de origen haya sido impulsado por un motor delantero con una cilindrada de más de 3000 cc.

Comprendidos dentro de los siguientes modelos:

- \* CHEVROLET 400 Y CHEVY 2 Y 4 puertas con motores 230.
- \* FORD FALCON Y FAIRLANE con motores 221 (no motor MAX ECONO)
- \* DODGE y VALIANT 2 Y 4 puertas, con motor DODGE convencional *slant-six*
- \* TORINO 2 Y 4 PUERTAS (de 4 bancadas y 7 bancadas).

Art. 2 **GENERALIDADES**

Excepto las libertades que otorga dicho reglamento, todos los demás elementos que componen el automóvil, deberán mantenerse con todas las características originales de fábrica, y de acuerdo a dimensiones, peso, material, etc., que figuran en la ficha de homologación del modelo que corresponda. Ante la ausencia de algún dato en dicha ficha, se recurrirá a un concesionario de la marca y se consultará el manual técnico de repuestos o se comparará la pieza en cuestión con una original de fábrica.

Art. 3 **Sustituto de repuesto no original**

Se autoriza a reemplazar cualquier pieza o elemento original, que por razones comerciales, los concesionarios de la marca no la provean mas en la actualidad, por un elemento no original, fabricado en serie para automóviles de paseo, y que cumpla la misma función que el elemento original. Debe ser fabricado del mismo material, conservando sus medidas originales standard, respetando formas y peso que el elemento original legítimo de la marca de vehículo elegido.

Art. 4 **Agregado de material y partes**

Todo agregado de material o partes está prohibido, al menos que este específicamente permitido por algún artículo del presente reglamento.

Art. 5 **Muy Importante**

Si la interpretación de algún término o párrafo del presente Reglamento pudiese dar origen a dudas, el Ente Fiscalizador (E.F), del Club Peñarol de Búlnes, solicita que el Constructor, Preparador o Concurrente de un automóvil se abstenga de interpretarlos según su propio y personal criterio.

En tal caso, se sugiere que, mediante una nota, se dirija al (E.F), solicitando en ella la correspondiente aclaración, a fin de que esta a través de su Comisión Técnica se expida al respecto mediante un informe de la cual el (E.F). conservará una copia.

Dicho informe será la única constancia válida para el Constructor, Preparador o Concurrente, en el caso de que existan objeciones acerca del punto consultado. Los Comisarios Técnicos encargados de la inspección previa de los automóviles a una competencia, darán validez exclusivamente a todas las objeciones que estén respaldadas por las recomendaciones técnicas emitidas exclusivamente por escrito.



Art. 6 **CARROCERÍA Y CASCO**

- a. Exteriormente, la carrocería deberá mantener los elementos originales, formas, dimensiones, y metal de este último.
- b. Se permite que en la parte posterior del automóvil, donde originalmente se encuentran los faros traseros, paragolpe, etc; reemplazar ese panel original por una chapa plana, pero respetando las dimensiones mínimas mostradas en las figuras adjuntas.
- c. Se permite que el torpeda del automóvil sea reemplazado por una chapa plana, pero respetando las dimensiones mínimas mostradas en las figuras adjuntas.
- d. Se permitirá quitar tazas, baguetas decorativas y guardabarros delanteros, capot de motor, rejilla de ingreso de aire al radiador y faros delanteros, por una trompa o capot, de libre diseño y material, y por supuesto sólidamente fijado, y si es de apertura fija, será contra viento (anclaje delantero).
- e. Internamente la estructura de chapa metálica del casco de la carrocería, podrá ser reforzada en forma libre, pero no alterando su forma.

Art. 6.1. **Trompa.**

- a. Si la parte inferior de la trompa fuese un remanente de la misma, esta deberá estar sólidamente fijada al bastidor o chasis.
- b. La mencionada parte se podrá usar como carenado inferior del vano motor, no podrá exceder en su largo la línea de eje determinada por las ruedas delanteras.
- c. Ninguna parte de la trompa podrá sobrepasar en altura, a la línea de apoyo original sobre el torpeda.
- d. Para la fijación de la trompa sólo se permiten soportes verticales.

Art. 6.2. **Refrigeración de Frenos Traseros.**

- a. Se permitirá la refrigeración de los frenos traseros y diferencial mediante la incorporación de una toma de aire de tipo NACA en las puertas traseras, conducidas hacia ellos mediante un caño corrugado o similar.
- b. Se permite una canalización para llevar aire a los frenos de cada rueda delantera, realizando un orificio en la trompa, que no deberá exceder los 100 mm en su diámetro interior.

Art. 6.3. **Zócalo, Canaleta y Luneta.**

- a. Se permitirá la modificación del zócalo de la carrocería para introducir en parte y si fuese necesario el caño de escape.
- b. La canaleta recolectora de goteo original del techo, no podrá suprimirse ni modificarse. La luneta trasera deberá estar asegurada mediante elementos de sujeción adicional, contra su desprendimiento.
- c. Se permitirá la apertura de la misma mediante el uso de bisagras o elementos similares, por dicha apertura se entiende que será pura y exclusivamente para realizar trabajos dentro del habitáculo del automóvil detenido. Por supuesto dicha luneta al cierre, deberá ser hermética, para no permitir evacuar la depresión del habitáculo, y su posición en cuanto a la profundidad será idéntica que la original.

Art. 6.4. **Puertas**

- a. Todas las puertas deberán ser originales del automóvil declarado. Las dos puertas



delanteras se deben poder abrir y cerrar para dar acceso libre al puesto del piloto y copiloto, debiendo ser las originales de ese modelo del automóvil en diseño, formas, dimensiones y material del mismo.

- b. Se permite el corte de puerta media por si a posterior se quiere colocar pontones. Se permitirá retirar los mecanismos levanta cristales traseros y delanteros, como asimismo alivianar las estructuras interiores de sus puertas correspondientes, en los modelos "COUPE" se permitirá alivianar los laterales traseros.
- c. Se deberá agregar a las dos puertas delanteras una correa de sujeción del tipo utilizado en cinturones de seguridad y con hebilla de apertura rápida, cuya abertura deberá ser de 15 cm como máximo.

#### Art. 6.5. **Paragolpes**

- a. Prohibido la utilización de paragolpes delantero y trasero.

#### Art. 6.6. **Travesaño Delantero**

- a. La estructura que soporta la canalización de aire hacia el radiador deberá ser mínima para soportar dicho canalizador, construida con caño que no debe superar los 15 mm de diámetro o lado y un espesor no mayor de 1,2 mm, quedando la interpretación de la misma a cargo de la Comisión Técnica.
- b. Se deja aclarado que delante del travesaño delantero del chasis, no debe tener nada construido con materiales y dimensiones distintas a lo ya mencionado.

#### Art. 6.7. **Túnel del Cardan**

- a. Se permitirá la reforma del túnel del cardan en todo su largo, de hasta 200 mm de ancho y de hasta 250 mm de alto.

#### Art. 6.8. **Tapa del Baúl**

- a. Se permitirá cambiar la tapa de baúl por otra de libre material y diseño, de apertura y cierre exterior.
- b. Prohibido los sistemas de apertura interior, la tapa de baúl en su parte posterior, se permitirá dejarla fijada sólidamente, y solamente para efectuar el anclaje del spoiler trasero.

#### Art. 6.9. **Guardabarros Trasero.**

- a. El guardabarros trasero será original dentro de los modelos comprendidos, permitiendo el uso de acrílicos originales de las luces traseras.
- b. Se permite recortar el guardabarros en la parte exterior, no más de lo que permite el diámetro del pasa-rueda interno, y si la rueda sale de la carrocería se deberá poner una visera fabricada de fibra de vidrio o plástico, de manera que la parte que queda por encima del plano horizontal no sea visible el neumático desde arriba.

#### Art. 6.10 **Vidrios**

- a. Se permite reemplazar los cristales de puertas laterales y luneta trasera, por acrílico de alta calidad y de alto poder al impacto. Su medida será como mínimo 4 mm de espesor.
- b. El parabrisas delantero deberá ser el original del modelo de vehículo elegido. Se permite parabrisas triple laminado



- c. No se permitirá ningún tipo de inscripciones o publicidad en los vidrios laterales. Se permitirá en la parte superior del parabrisas y en la luneta una banda de hasta 200 mm de altura para títulos publicitarios.
- d. Se podrán reemplazar los elementos originales de sujeción de todos los vidrios del automóvil, por sistema de pegado del tipo "Epoxi " o similares, pero condicionado a que dichas sujeciones, mantengan sus posiciones y ubicaciones originales, los mencionados acrílicos deberán ser exclusivamente blancos transparentes (no tonalizados).

**Art. 6.11 Parallama trasero**

- a. Es obligatoria la colocación de un tabique separador del habitáculo con el baúl, este tabique deberá ser resistente al fuego, estanco a las llamas y a los líquidos, soldado en todo su perímetro.

**Art. 6.12 Barreros**

- a. Es obligatorio la utilización de barreros en las ruedas traseras, debiendo estar a como máximo a cinco centímetros del piso.
- b. Los barreros deben tener un espesor de 4 mm como mínimo, fijado en la parte superior.

**Art. 6.13 Falso chasis o bastidor**

- a. Deberá utilizarse la carrocería falso chasis y bastidor, original del modelo y automóvil elegido.
- b. Se permite reforzar el falso chasis, mediante el adosado de planchuelas de acero, perfiles o cuadernas de acero, o caños de forma estructural, para mejorar la distribución de esfuerzos.
- c. En todos los casos se debe mantener originales de fábrica los elementos que constituyen el falso chasis.

**Art. 6.14 Torpedo y piso**

- a. El torpedo se permite que sea reemplazada por una chapa plana, pero respetando las dimensiones mínimas mostradas en las figuras adjuntas.
- b. En sus laterales, se permitirá la reforma necesaria solamente para sacar el aire caliente de los frenos o para permitir la salida cómoda de los caños de escape.

**Art. 6.15 Piso del automóvil**

**Art. 6.15.1**

- a. Se permitirá eliminar la cavidad o buche que aloja la rueda de auxilio, reemplazándolo por una chapa de acero, de libre diseño.

**Art. 6.15.2**

- a. Se autoriza la instalación del piso plano del automóvil elegido para competir, el mismo deberá partir de la zona interior del casco, en el espacio que delimita el torpedo y hasta la parte inferior del parabrisas trasero, sin que esto implique modificación alguna de las posiciones y formas de los distintos anclajes traseros de la suspensión.
- b. Se deja establecido que dicho piso, será de forma plana y horizontal al automóvil, sin ningún tipo de efecto aerodinámico, el mismo será de chapa de acero, y no se puede utilizar un sobre piso.



**Art. 6.16 Altura del automóvil**

- a. La altura del automóvil, (con respecto al despeje del piso) será de libre elección.
- b. Ningún órgano del vehículo debe tocar el piso, cuando se encuentra con los cuatro neumáticos desinflados, a excepción del tubo de escape.

**Art. 6.17 Spoiler**

**Art. 6.17.1**

- a. Se permitirá la adopción o no, de un "SPOYLER" trasero, en la tapa de baúl, de libre elección y material
- b. Para todas las marcas se permite un ancho máximo de 1620 mm como máximo y una altura de hasta 200 mm de altura, si el mismo dispusiera de un Gardner regulable en su parte superior, dicha regulación en su máxima altura no deberá sobrepasar los 200 mm descriptos anteriormente.
- c. El límites trasero no deberá ser superior a los 20cm de los limites traseros del auto.
- d. La medida de control de la mencionada altura se efectuará en el centro de la tapa del baúl, tomando el apoyo del mismo hasta el plano de máxima altura.

**Art. 6.17.2 Sujeción**

- a. Anclajes sólidos, que demuestren seguridad, dichos anclajes podrán actuar como encausadores de aire, pero los mismos no podrán superar los 200 mm. de altura desde la superficie del baúl y su largo no excederá los 500 mm.

**Art. 6.18 Limpia parabrisas y lava parabrisas**

- a. Obligatorios, se permiten los originales de la marca declarada, o sustituto de repuesto del original, en forma, posición y cantidad.
- b. Se permitirá la adopción de un limpiaparabrisas del tipo "DUNA"
- c. El sistema de lava parabrisas es libre, pero debe funcionar en forma eficiente, su ubicación y capacidad es libre.

**Art. 6.19 Espejo retrovisor**

Es obligatorio que dentro del habitáculo se ubique un espejo retrovisor que le permita al piloto vera través de la luneta,

- a. Será obligatorio la colocación de un espejo retrovisor interior y de dos espejos retrovisores exteriores cuya superficie mínima es de 90 cm<sup>2</sup>, los espejos retrovisores externos no deben ser rebatibles.

**Art. 6.20 Peso del automóvil**

- a. Se permite completar el peso mínimo del vehículo mediante uno o varios lastres, con la condición de que se traten de bloques sólidos y unitarios, fijados por medio de bulón/es con la/s tuerca/s hacia arriba, perfectamente asegurados en el piso del habitáculo.
- b. Los lastres serán precintados por lo que no se permitirá el agregado de lastre al finalizada la competencia.
- c. El peso reglamentario para los vehículos son:



Marca	Peso mínimo
Ford	1300
Chevy	1300
Chevrolet 400	1300
Dodge / Valiant	1300
Torino	1300

**Art. 6.20.1 Lastre por cambio de motor**

- a. Los vehículos Torino, Dodge y Valiant que no utilicen el motor original, deberán cargar 50 Kg de lastre durante todo el campeonato.

**Art. 6.20.2 Lastre por desclasificación**

- a. El piloto el cual haya sido excluido en una competencia por el comisario deportivo, por cualquier motivo, y cada vez que ocurra, deberá colocar un lastre adicional de 50 kg para la próxima competencia y no lo podrá descargar en todo el campeonato.

**Art. 6.21 Números distintivos del vehículo**

- a. Los números deberán ser ubicados en las dos ventanillas laterales traseras, y en la trompa del vehículo con trazos más pequeños para guía en la grilla de partida.
- b. En la puerta delantera izquierda se ubicará el nombre del piloto , grupo sanguíneo y R.H. sin abreviatura , la altura de estos debe ser de 4 cm. Como mínimo.
- c. Se permite numeración hasta 2 dígitos.

**Art. 7 BUTACA**

**Art. 7.1 Asiento**

Es obligación sacar todos los asientos y colocar una butaca del tipo de competición, ubicada en el habitáculo del lado izquierdo del automóvil, de calidad reconocida.

- a. Esta butaca debe tener orificios para poder pasar los cintos abdominales por los dos costados de la misma, también debe tener unos orificios en la base del apoyo cabeza para pasar también por allí los cintos para los hombros.

**Art. 7.2 Soportes de butaca**

- a. Los soportes de butaca deben ser fabricados con chapa de acero de 3 mm o de 5 mm de espesor para aleaciones livianas.
- b. La dimensión longitudinal de cada soporte es de 60 mm. Deben fijarse a través de cuatro puntos de montaje por butaca como mínimo.
- c. El respaldo de la butaca no debe pasar la línea imaginaria del asiento trasero, y debe estar fijado a la estructura de seguridad.

**Art. 8 OJAL DE REMOLQUE**



- a. Todos los automóviles deberá tener obligatoriamente un enganche de remolque tanto en la parte trasera como en la parte delantera del vehículo para poder remolcarlo.
- b. Deben estar pintados de amarillo, rojo ó naranja, pueden ser de construcción rebatible, y deben tener como mínimo 50 mm de diámetro.

Art. 9 **PANELES DE INSTRUMENTOS Y DE COMANDOS ELÉCTRICOS**

- a. El tablero o panel de instrumentos es libre tanto en diseño, tamaño y material, deberá estar ubicado lejos del alcance de las manos del piloto, estando este sentado en su respectivo asiento con los cinturones puestos.
- b. El tablero o panel de comandos eléctricos también libre en diseño y tamaño, siempre que el diseño no permita la existencia de aristas cortantes o bordes salientes cortantes, ya que este tablero debe estar localizado al alcance del piloto para el fácil accionamiento de los comandos.
- c. Se autoriza la introducción de un sistema por medio de bulbos de líquidos (agua y o de temperatura, que informe deficiencias en el funcionamiento del trabajo normal del motor.)

Art. 9.1 **Corta corriente**

- a. El corta corriente deberá interrumpir todos los circuitos eléctricos, debe ser del modelo antichispa, y debe poder ser accionado tanto en el interior como del exterior del automóvil.
- b. El corta corriente exterior debe ser ubicado obligatoriamente por debajo del montaje del parabrisas, y debe estar señalizado mediante un relámpago rojo dentro de un triángulo azul con bordes blancos. La base de esta señalización deberá ser de 120 mm como mínimo.
- c. El cortacorriente interior debe estar al alcance del piloto .

Art. 9.2 **Luces reglamentarias**

Todos los vehículos en el centro de la luneta trasera y en su parte superior deberán estar equipados con una luz de señalización de no menos de 21 Watt de color naranja y la superficie lumínica no debe ser menor de 100 mm/2, debiendo ser encendida al accionar la puesta en contacto.

- a. Se prohíbe todo tipo de conexión alternativa que permita ser accionada en forma individual.
- b. Opcional luz lateral.
- c. Se autoriza el uso de luces led de 3 cm de ancho por 12 cm de largo.

Art. 9.3 **Batería**

- a. La batería debe hallarse sólida pero, acolchadamente sujeta al casco mediante un perfil o marco con 2 o más tensores roscados, con sus correspondientes tuercas o mariposas.
- b. La batería deberá posicionarse en el habitáculo.
- c. La batería deberá tener sus bornes protegidos, para evitar cortocircuitos y chispas en caso de contactos con partes metálicas durante eventuales choques o vuelcos, y tapones roscados de respiración en sus vasos que no permitan el derrame de ácido durante un eventual vuelco del automóvil.



**Art. 9.4 Dispositivo de puesta en marcha del motor**

- a. El motor del automóvil deberá contar, obligatoriamente, con un dispositivo automático de puesta en marcha, ubicado en su lugar de origen, de funcionamiento eficaz, accionado por el piloto desde su puesto en el habitáculo, dotado de su correspondiente batería.
- b. Es opcional la anulación del alternador o generador de corriente.

**Art. 10 TANQUE DE COMBUSTIBLE**

- a. Obligatoriamente deberá estar colocado en el baúl, debiendo estar construido en chapa de acero o aluminio, abulonado al piso con no menos de dos zunchos de acero de 2 mm de espesor y 25 mm de ancho, y con bulones de por lo menos 8 mm.
- b. La capacidad deberá ser de por lo menos 40 litros. Con una boca de llenado de 80 mm como mínimo para evitar derrames, y un respiradero que deberá estar colocado en cuello de carga con una orientación hacia abajo debiendo pasar el nivel del piso. Se permite una protección interna de caños de 36 mm, máximo 38 mm.

**Art. 10.1 Conductos de combustible**

- a. Deben estar convenientemente protegidas y no se permiten mangueras tipo cristal.
- b. El material a utilizar debe ser: caucho sintético, teflón, goma sintética reforzada con tela, caño de cobre.
- c. Los extremos deberán ser del sistema de niples a rosca de tipo racord o asegurador con bridas regulables de metal.

**Art. 11 SEGURIDAD**

**Art. 11.1 Estructura antivuelco - Definición**

- a. Un marco estructural diseñado para impedir una grave deformación del cuerpo de la carrocería en caso de choque o vuelco del automóvil.

**Art. 11.2 Jaula antivuelco**

- b. Será obligatorio el montaje de una jaula de seguridad, construida con caño de acero sin costura y de un diámetro mínimo de 38 mm con pared de 2,5 mm; la mínima medida de pared para un caño de diámetro mayor es de 2mm.
- c. Todas las uniones de los caños deberán estar integralmente soldadas, toda soldadura debe ser de la mejor calidad posible y de penetración total, (el método de soldadura preferido es el de arco protegido por gas). Aunque la buena apariencia externa no garantiza necesariamente su calidad, las soldaduras de mal aspecto nunca son señales de buen trabajo.
- d. Una jaula de seguridad debe constar de un arco principal de una sola pieza y debe estar ubicado por detrás de las butacas, y dos tiritas hacia atrás en donde se ubican las torretas traseras. Además debe contar con un arco delantero, construido en una sola pieza o bien por dos arcos laterales con sus respectivos tirantes transversales. Es obligatorio el uso de una diagonal en el arco principal posterior.
- e. Es obligatorio el uso de caños laterales de protección, como pueden verse en el plano al final de este reglamento técnico. Teniendo en cuenta que el anclaje de estos caños, no deben superar el 50% de la altura de la puerta, para no impedir el libre ascenso y descenso de los tripulantes.



- f. Las jaulas deben respetar las formas básicas que se presentan en el plano numero 2 y 3, aunque se permite el agregado de refuerzos adicionales no presentes en los planos nombrados.

#### Art. 11.3 **Anclaje de la jaula antivuelco**

- a. La jaula antivuelco debe constar de un anclaje por cada extremidad del arco principal, arco lateral o arco delantero. Dicho anclaje de poseer una superficie no menor de 120 cm<sup>2</sup> y un espesor de 3 mm. Se podrá utilizar dos platinas que serán colocadas en forma de “sándwich”, quedando la extremidad de los arcos nombrados al centro de estas platinas.
- b. Es obligatorio que la platina inferior este soldada a la carrocería, como pueden verse en el plano al final de este reglamento técnico.

#### Art. 11.4 **Cinturones de seguridad**

- a. Se deben usar únicamente juegos de arneses de por lo menos de cuatro puntas. Con fijación en la jaula de seguridad.

#### Art. 11.5 **Extintor de incendio**

Los agentes extintores permitidos son: AFFF, FX G-TEC, Viro 3, FM 100 (CHF2Br), Zero 2000 o cualquier otro agente extintor homologado por la FIA.

##### **Automático:**

- Deberá contar con un extintor de incendio de 5 Kg. como mínimo, el que deberá estar firmemente fijado, siendo obligatorio la implantación de cañerías dirigidas al piloto, tanquede nafta y vano motor.
- El extintor deberá tener 2 (dos) comandos, uno interior que debe ser accionado por el piloto desde el habitáculo, instalado en su butaca y con el cinturón de seguridad abrochado. Otro exterior, colocado en el torpedero, debidamente señalizado con el círculo blanco con bordes de color rojo, este círculo debe ser de 10 cm de diámetro.
- El diámetro interior del caño mínimo debe tener 8 mm.
- El extintor deberá estar colocado a 45° con respecto al piso.
- La sujeción de los matafuegos debe ser metálica.
- Los equipos de extinción deben resistir al fuego y estar protegidos contra los choques.
- Los sistemas de extinción deben poseer la etiqueta con la fecha de carga y vencimiento dela misma.

##### **Manual:**

- Es obligatorio un botellón de 1 (un) Kg. de carga útil.
- El extintor manual deberá estar al alcance del piloto atado.

#### Art. 11.6 **Indumentaria**

- a. La vestimenta del piloto debe estar compuesta por buzo ignífugo, casco integral de reconocida calidad, botas ignífugas.
- b. Están terminantemente prohibido las prendas compuestas de materiales sintéticos

Art. 12 **SUSPENSIÓN**  
Art. 12.1 **Distancia entre ejes**

FORD	CHEVROLET400	TORINO	DODGE	VALIANT	CHEVY
2780 mm	2794 mm	2723 mm	2810 mm	2710 mm	2819 mm

Se admite una tolerancia en la distancia entre ejes de +/- 60 mm.

Art. 12.2 **suspensión delantera**

Art. 12.2.1 **Trocha delantera**

- La medición de las trochas delanteras será tomada desde los labios interiores de cada llanta (de adentro – adentro).
- Para todas las marcas, la trocha es de 1.350 mm. (máximo)

Se admite una tolerancia en la medida de la trocha delantera de +/- 30 mm.

Art. 12.2.2 **Elementos de la suspensión delantera**

- Deben ser originales o sustituto de repuesto original, de fabricación nacional, para autos de paseo, para cada una de las marcas de automóviles elegidos.
- Barra estabilizadora: se permite reemplazar la original pero la misma debe estar ubicada delante de la línea del eje delantero y por debajo del falso chasis. El diseño será libre siempre y cuando sea construida en una sola pieza.
- Para los Valiant se permite el libre anclaje de la barra estabilizadora.
- Las parrillas de suspensión deben ser las originales sin modificaciones de ningún tipo, y conservar los anclajes originales al chasis. El material de los bujes es libre, se debe conservar su centro original.
- Las puntas de ejes serán las originales o sustituto de repuesto, sin modificación en los anclajes a la suspensión. Se autoriza el intercambio de las puntas de ejes de Chevy para colocar en el Chevrolet 400 con las rotulas.
- Las masas de las ruedas serán las originales o sustituto de repuesto original.
- Prohibido el uso de elementos de competición.
- Se autoriza el uso de la maza grande tipo CAPARROS
- Se permiten precargas delanteras.

Art. 12.2.3 **Espirales**

- Libres.
- Anclaje original.

Art. 12.2.4 **Amortiguadores**

- Libre. Anclaje original. Se permite reforzarlos respetando su forma original.
- No se permite rotular ningún anclaje, ni la utilización de amortiguadores a gas, ni regulables de ningún tipo. La longitud y diámetro del vástago es libre.
- Se autoriza rotular el anclaje del amortiguador trasero en la parte inferior.



**Art. 12.2.5 Sistema de dirección**

- a. La caja de dirección es original, multiplicación libre y anclaje original, permitiéndose reforzar su anclaje original.
- b. La columna de dirección deberá poseer un sistema tipo fusible con dos crucetas en distintos ángulos o un sistema tipo telescópico por hundimiento.
- c. Se permite un sistema de desmultiplicación en la columna.
- d. Prohibido el uso de manchones.
- e. Soporte de columna libre.
- f. Extremos de dirección, barras, y brazos de dirección original, sin modificaciones de ningún tipo.

**Art. 12.3 Suspensión trasera**

**Art. 12.3.1 Trocha trasera**

- a. La medición de las trochas traseras será tomada desde los labios interiores de cada llanta (de adentro – adentro).
- b. Se admite una tolerancia en la medida de la trocha trasera de +/- 30 mm.

**Art. 12.3.2 Elementos de la suspensión trasera**

**Art. 12.3.3 Elásticos**

- a. Originales de fábrica. Se permite aumentar o disminuir la cantidad de hojas de los elásticos. La medida de largo total y de perno central a la punta debe también ser original de fábrica.
- b. Gemelos traseros de libre material y de uso.
- c. El espesor de las hojas es libre. Material de los bujes son libres.

**Art. 12.3.4 Barras estabilizadora**

- a. Se permite la utilización de una barra estabilizadora de diseño, material, posición y sujeción libre en el eje trasero.
- b. Se permite un espaciador en el anclaje central del elástico a las mangas del diferencial. Su material deberá ser rígido.
- c. Para el Torino, las barras tensoras superiores, se permiten que sean libres y regulables, debiendo mantener su anclaje original en el diferencial, y pudiéndose anclar el otro extremo en la jaula de seguridad, pero manteniendo su orientación original de fábrica.
- d. Para el Torino, el anclaje de las barras tensoras inferiores debe ser original de fábrica en la carrocería.
- e. Para el Torino, los espirales son libres.

**Art. 12.3.5 Amortiguadores**

- a. Libre. Anclaje original.
- b. Se permite reforzarlos respetando su forma original.
- c. No se permite rotular ningún anclaje, ni la utilización de amortiguadores a gas, ni regulables de ningún tipo.
- d. La longitud y diámetro del vástago es libre.



Art. 13 **PEDALERA**

- a. El sistema de pedalera, será totalmente libre en cuanto a sus diseños y anclajes, tanto para el sistema de frenos, como para el embrague pudiendo colocar las respectivas bombas libremente, pero se deja expresamente aclarado, que se deberá mantener la distancia del torpedo original de fábrica en + 450 mm, hacia atrás, como máximo, con respecto a su eje pendular de fábrica.
- b. Prohibido la pedalera en el piso.

Art. 14 **SISTEMA DE FRENO**

- a. **Delantero:** originales de la marca de vehículo elegido, permitiéndose la adaptación de un sistema a disco de libre elección, de fabricación nacional. Se puede modificar o eliminar las chapas que cubren los discos.
- b. Los cáliper deben ser los originales de la marca de los vehículos elegidos, anclaje original y cantidad de pistones originales.  
Los discos de freno no deberán tener modificaciones de ningún tipo, excepto el ranurado para descarga de polvo. No se permite el perforado.
- c. **Traseros:** Originales, permitiéndose la adaptación de un sistema a disco, de libre elección, de fabricación nacional. No se permite el perforado.  
Se permite el uso de una bomba depresora para el uso del servo freno.

Art. 15 **MOTOR**

Art. 15.1 **Grupo motor:**

Los motores autorizados de acuerdo a los modelos de automóviles de las marcas admitidas según el artículo 1 son

<b>DODGE – VALIANT</b>	3687 cm <sup>3</sup>
<b>FORD</b>	3620 cm <sup>3</sup>
<b>CREVROLET</b>	3769 cm <sup>3</sup>
<b>TORNADO</b>	3770 cm <sup>3</sup>
<b>TORINO</b>	3770 cm <sup>3</sup>

- b. Las medidas anteriores son medidas standard. Se permite el rectificad de los cilindros hasta un máximo de 0.60 centésimas de pulgadas ó 1.524 mm, desde su diámetro standard.

Art. 15.2 **Block**

- a. Original de fábrica de la marca declarada. De producción nacional, el cual deberá mantener la inclinación transversal y longitudinal, la ubicación, posición y puntos de apoyo sobre el falso chasis o bastidor, originales de fábrica.
- b. Para el vehículo Torino, el cual posea motor Ford ó Chevrolet, el anclaje que se debe respetar es el anclaje original de la caja de velocidades.



- c. Para el vehículo Torino, el cual posea motor original, se le permite utilizar el anclaje trasero del motor que viene premarcado en el block.
- d. Para los vehículos Dodge y Valiant, el cual posea motor Ford ó Chevrolet, se debe anclar la caja en el puente original, respetando la longitud de la barra de mando original.
- e. Se permite cambiar el material para los montantes, sin cambiar el formato y diseño.
- f. Se permite el encamisado de los cilindros con camisas postizas de fundición de hierro, el cual deberá efectuarse de acuerdo a la posición del cilindro original, manteniendo el paralelismo del mismo y concéntrico al diámetro original de fábrica.
- g. La altura del block es libre.

**Art. 15.3 Retenes de motor, bujes**

- a. Libres.

**Art. 15.4 Cigüeñal**

- a. El cigüeñal deberá ser el original de fabrica, o sustituto de repuesto original de la marca de automóvil elegido, sin ningún tipo de alteración física, salvo las autorizadas por este reglamento.
- b. Se permite el rectificando y ranurado de los muñones, y el balanceo por toque de mecha.
- c. No se permite eliminar marcas que lo identifiquen como original.
- d. Para el motor Chevrolet, se permite roscar la punta del cigüeñal para la sujeción de la polea con tornillo y arandela.
- e. Los diámetros y carreras originales de cada marca son:

MARCA	DIÁMETRO STD.	CARRERA CIGÜEÑAL	PESO CIGÜEÑAL
DODGE - VALIANT	86.36 mm	104.7 mm	33320 grs.
FORD	93.47 mm	87.88 mm	21364 grs.
CHEVROLET	98.43 mm	82.55 mm	22246 grs.
TORNADO	84.937 mm	111.12 mm	33124 gms.
TORINO	84.937 mm	111.12 mm	33124 gms.

- f. La tolerancia permitida para la carrera del cigüeñal es de +/- 0.20 mm.
- g. El peso mínimo del cigüeñal se controlara sin engranaje, ni tornillos, ni buje de directa. La tolerancia del peso del cigüeñal es de +/- 300 grs.

**Art. 15.5 Polea de cigüeñal**

- a. Libres, se permite balanceador armónico, y los accesorios del motor con correa plana o dentada.



#### Art. 15.6 **Bielas**

- a. Las bielas deben ser las originales de fabrica ó sustituto de repuesto original, para cada modelo de motor correspondiente al vehículo admitido, sin ninguna modificación, a excepción de las autorizadas por este reglamento.
- b. Las autorizaciones son:
- c. Se permite únicamente a cinco bielas del motor, el toque de piedra de la cabeza y pie de la misma, sin extracción de material en la caña. Debiendo conservar su peso mínimo original de fábrica.
- d. La biela restante deberá mantenerse en forma original de fábrica sin ningún tipo de modificación física.
- e. Se permite la utilización de bulones especiales.
- f. Se permite el embujado o rectificando del alojamiento del perno, para poder este ser flotante en dicho alojamiento en la biela.
- g. El peso mínimo de la biela será tomada con buje de perno (si lo hay), sin perno, ni cojinete, con bulones, tuercas y seguros y tapa de biela. material en la zona de la caña, ojo y pie de biela, pero no debiendo sobrepasar los 815 gr de peso con la biela armada. Se permite para el Dodge la utilización de las bielas del motor Torino.
- h. El peso minimo es el siguiente:

Para el motor Dodge se permite reforzar las bielas originales con agregado de <b>MARCA</b>	<b>PESO</b>	<b>DIST. ENTRE CENTROS</b>
<b>DODGE</b>	700 gr.	170.103 mm
<b>FORD</b>	540 gr.	130.38 mm
<b>CREVROLET</b>	540 gr.	144.05 mm
<b>TORNADO</b>	700 gr.	177.70 mm
<b>TORINO</b>	700 gr.	177.70 mm

#### Art. 15.7 **Cojinetes**

- a. Los cojinetes de bielas, bancadas y árbol de levas, son libres en todos los casos, pero se tiene que conservar el sistema original de fábrica.
- b. Se permite su ranurado.

#### Art. 15.8 **Perno de pistón**

- a. El perno de pistón es libre.



#### Art. 15.9 Pistones

- a. Material libre.
- b. Se permite el uso de seguros o tapones de teflón en el alojamiento del perno.
- c. Las ranuras de alojamiento de los aros, deben conservar sus formas, dimensiones y distancias entre cada unas inalterables con respecto a la original de fábrica.
- d. En ningún caso los pistones podrán sobrepasar la superficie plana del block, manteniendo la forma original en su cabeza, a excepto del motor Torino o Tornado.
- e. La altura de compresión de los pistones se permite que posean hasta 1.5 mm en menos de la original. Esta medida no tiene tolerancia
- f. No se permite el agregado de material ni partes sobre el pistón.
- g. Para el motor Ford, para la altura de compresión, se debe partir desde la característica + 0.70 mm (38.50 mm según tabla siguiente).
- h. Para Dodge y Valiant se permite la utilización del pistón de Peugeot 504 2000 cc, solo cuando utilice bielas de Torino.
- i. La altura de compresión para los pistones Standard son:

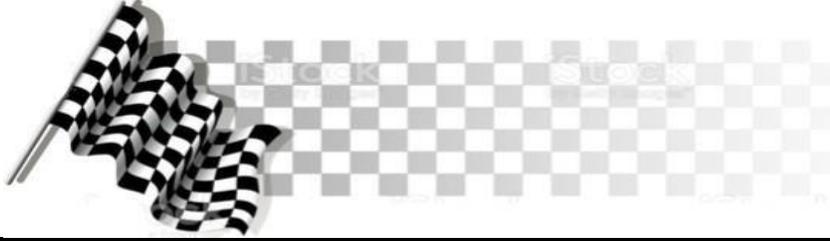
MARCA	ALTURA ORIG. DE COMP.
DODGE	50.80 mm
FORD	38.50 mm
CREVROLET	45.72 mm
TORNADO	49.10 mm
TORINO	49.10mm

#### Art. 15.10 Aros

- a. Los aros deben ser los originales para cada marca o sustituto de repuesto del original. Cantidad original (dos de compresión, más uno de control de aceite).
- b. El espesor de los aros debe ser de 2 mm +/- 0.10mm.

#### Art. 15.11 Árbol de levas

- a. Se permite el reemplazo por uno de acero, manteniendo la cantidad de camones originales de fábrica, también se permite que sea el original de fabrica ó sustituto de repuesto del original, pero manteniendo siempre su posición inalterable con respecto al original en el block.
- b. Para el Chevrolet se permite realizar rosca para la sujeción del engranaje de distribución.
- c. Se considera como alzada de válvulas a la diferencia entre la mayor y menor altura de apertura de la misma, que registre cada una de las lecturas, efectuadas con comparador, sobre el platillo de la válvula.
- d. Se permite tratamiento para aumentar la dureza.
- e. **El cruce es libre.**



MARCA	ALZADA ESCAPE	ALZADA ADMISION
DODGE	10.50 mm	10.50 mm
FORD	11.11 mm	11.11 mm
CHEVROLET	9.90 mm	9.90 mm
TORNADO	10.50mm	10.50mm
TORINO	10.50 mm	10.50 mm

f. Se admite una tolerancia en la medida de la alzada de + 0.10 mm.

**Art. 15.12 Sistema de distribución**

- Deberán ser los originales de la marca declarada de cada vehículo, o sustituto de repuesto del original. Es opcional la utilización de un tensor de cadena.
- Se permite engranaje corrector del punto de leva.
- Es opcional el sistema de cadena a rodillos.
- Se permite para el motor Chevrolet, la utilización de corrector de punto de leva de engranajes rectos, de material libre.

**Art. 15.13 Sistema de lubricación**

- La lubricación es libre, el único depósito de aceite que debe tener el motor es el cárter, el cual puede ser modificado.
- Se prohíbe la utilización de cárter en seco. Es opcional utilizar la bomba original o colocar una bomba de un cuerpo afuera del motor pero solo una debe funcionar.

**Art. 15.14 Junta tapa de cilindros**

- Libre.

**Art. 15.15 Tapa de cilindros**

- La tapa de cilindros deberá ser original de la marca o sustituto de repuesto no original. La tapa deberá mantener su forma y aspecto inalterable a las de fábrica y está prohibido cualquier trabajo en ellas a excepción a los que más abajo se detalla. Se prohíbe el pulido y cualquier agregado de material en las cámaras de combustión y en los conductos de admisión y escape se prohíbe para el motor Ford



el uso de la tapa de sprint y max econo

- b. Ford: es de libre preparacion en su interior. El exterior debe permanecer original de fábrica sin modificaciones fisicas de ningun tipo. La tapa debe conservar la identificacion y número de fabrica, como asi tambien su fecha de fabricacion.

**Únicamente se permite:**

- \* Encasquillar los asientos de válvulas, de libre material, a condición de que este no modifique el diámetro interior del mismo, altura y ángulo de asiento.
- \* Embujar las guías de válvulas, en acero, bronce, o fundición, a condición de mantener su ubicación y forma original de los entre centro de válvula, al igual que su inclinación con respecto al cilindro.
- \* Trabajar el desfloramiento del asiento de válvula en el cielo de la cámara de combustión, con una profundidad máxima de 2 mm (dos milímetros), y un diámetro de desfloramiento máximo de 5 mm más que el de la cabeza de la válvula correspondiente.
- \* Se permite retrabajar interiormente el asiento de válvulas cuyo retrabajado no superara una profundidad de 15 mm medida desde el cielo de la cámara de combustión, y su diámetro no deberá ser superior al diámetro menor del casquillo de válvula.
- \* DODGE, se permite hermanar conducto de admisión con el múltiple de hasta 30 mm. de profundidad sin pulir.  
La tapa de cilindros, deberá ser la original de la marca o sustituto de repuesto no original.(ver significado de sustituto de repuesto no original en GENERALIDADES).  
La tapa de cilindros es de libre preparación en su interior. El exterior debe permanecer original de fábrica, sin modificaciones físicas de ningún tipo.  
La tapa deberá conservar la identificación y número de fábrica, como así también su fecha de fabricación.
- \* TORINO, se permite hermanar los conductos de admisión con el múltiple en 80 mm. de profundidad sin pulir (Tapa de 4 bancadas y 7 bancadas).  
Se permite intercambiar las tapas entre ambos motores.
- \* CHEVROLET se permite hermanar los conductos de admisión con el múltiple hasta 15 mm de profundidad sin pulir.
- \* FORD, se permite modificar el alojamiento de las bujías mediante un entre paso de distinto diámetro, concéntrico a la posición original y conservando el largo máximo original dentro de la cámara de compresión.

**Art. 15.16 Válvulas**

**Para Chevrolet, Dodge, Tornado y Torino:** original de la marca o sustituto de repuesto del original, de fabricación nacional y venta comercial para automóviles de paseo. No se permiteningún tipo de alteración que modifique su forma, estructura, dimensión standard y pulido.

- a. **Para Ford:** las válvulas deberán tener las medidas detalladas a continuación, siendo su material ferroso y sus formas libres.
- b. Es opcional el uso de válvulas de libre material y forma respetando las siguientes medidas:



	DOGDE	FORD	CHEVROLET	TORNADO Y TORINO
<b>Ø válvula escape</b>	Hasta 37.97 mm	Hasta 37.97 mm	37.97 mm	41 mm
<b>Ø válvula admisión</b>	Hasta 43.56 mm	Hasta 43.56 mm	43.56 mm	48 mm
<b>Angulo de asientos</b>	45°	45°	45°	45°
<b>Ø vástago de válvula</b>	Hasta 8.679 mm	Hasta 8.679 mm	8.679 mm	Esc. 8.605 Adm. 8.644

- d. Las tolerancias en el diámetro en la cabeza de válvula es de +/- 0.20 (centésimas) de mm.
- e. El espesor no deberá ser menor a 1.5 (un milímetro y medio) mm en la cabeza de la válvula.

**Art. 15.17 Resortes, platinos y trabas de válvulas**

- a. Serán de libre fabricación y diseño. Cantidad libre.
- b. Se permite modificar el alojamiento del asiento del resorte en la tapa de cilindro.

**Art. 15.18 Botadores de válvulas**

- a. Se prohíbe la utilización de botadores hidráulicos, debiendo mantener su posición, dimensión, y formato originales de fábrica del modelo de motor standard.
- b. Se prohíbe la utilización de apoyos con rodillos en el comando de balancines y para el seguidor de la leva.

MARCA	LONGITUD BOTADOR	DIAMETRO BOTADOR
DODGE	44 a 48 mm	22.974 +/- 0.10 mm
FORD	46 a 52 mm	22.20 +/- 0.10 mm
CHEVROLET	50 a 52 mm	21.40 +/- 0.10 mm



**Art. 15.19 Varillas de válvulas**

Deben ser las originales de fábrica o sustituto de repuesto de cada modelo, para autos de paseo.

- a. No se permiten modificaciones físicas de ningún tipo.

**Art. 15.20 Balancines y ejes de balancines**

- a. Deben ser originales de fábrica o sustituto de repuesto del original, debiendo mantener su posición, dimensión, y formato originales de fábrica de los modelos de marcas admitidas, sin ninguna alteración, salvo las que únicamente se mencionan a continuación:
- b. Se autoriza para todas las marcas la colocación de contratuercas en los registros de balancines.
- c. **Ford:** se permiten la colocación de bujes de bronce en los balancines, pero manteniendo su concentricidad, y ancho del balancín original.  
Se permite reforzar los anclajes de la punta del eje de balancines, conservando los demás soportes en estado original de fábrica.
- d. **Chevrolet:** se permite agregado de material en los balancines para que cumpla solo la función de refuerzo. Está prohibido el aporte de material y el rectificando de la zona de apoyo sobre la válvula.  
Se permite cambiar los espárragos de balancines por otro modelo tal que no modifique la posición original del balancín.  
Se permite trabar los espárragos de balancines mediante una espiga lateral.  
Se permite en los motores Chevrolet colocar un peine para guía de las varillas de válvulas.

**Art. 15.21 Relación de compresión**

MARCA	R .C
DODGE	9.5 : 1
FORD	9.5 : 1
CHEVROLET	9 : 1
TORNADO	9 : 1
TORINO	9 : 1

- a. La relación de compresión se medirá únicamente con máquina, y ningún cilindro podrá estar pasado de compresión.



**Art. 15.22 Múltiple de admisión**

- a. Deben ser originales de fábrica o sustituto de repuesto del original, de una boca.
- b. No se permite ninguna alteración exterior, ni interior.
- c. No se permite su pulido, ni agregar o quitar material del mismo.

**Art. 15.23 Múltiple de escape**

- a. Libres, pero debiendo terminar en el apoyo de la tapa de cilindros, sin orientaciones hacia el interior de la misma.

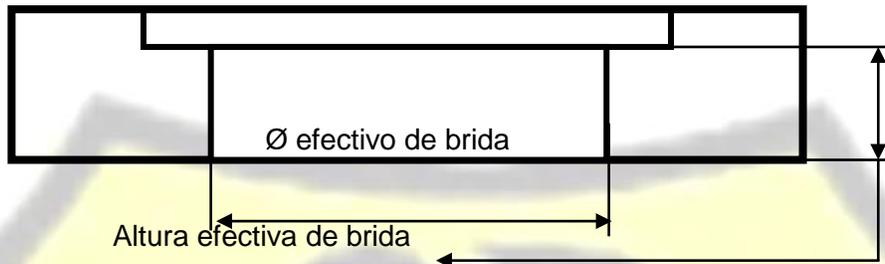
**Art. 15.24 Brida restrictora.**

- a. Será obligatoria para todas las marcas, la cual deberá estar posicionada entre la base del carburador y la entrada del múltiple de admisión, debiendo tener una forma circular, con diámetro exterior de 100 mm, el cual deberá tener un orificio de 3 mm de diámetro para poder ser precintado, junto con el carburador y / o múltiple de admisión.
- b. Su espesor máximo será de 20 mm, con las juntas inferiores y superiores incluidas, y un espesor mínimo de 10 mm sin incluir las juntas. Estas medidas no tienen tolerancias.
- c. Su diámetro interior, debe ser circular y cilíndrico en todo su espesor y de caras paralelas.
- d. Únicamente para el paso de la mariposa, se permite la realización de un escalón con ángulos rectos sobre la brida, este escalón puede tener como máximo 4 mm de profundidad para que la mariposa del acelerador pueda rotar libremente.
- e. Su medida de diámetro interior será de **40 mm para Ford y 38 mm. Para Chevrolet.**
- f. Se admite una tolerancia en la medida del Ø brida de: +0.10 mm, - 0.30 mm.
- g. El 100 % de la mezcla de combustible y aire que ingresa al motor deberá pasar por la brida.

**1. El piloto que gane una carrera, en su siguiente participación deberá concurrir con brida de 38 mm (+0.10 mm, - 0.30 mm)**

- A. En caso de finalizar la competencia entre el 2do y 3er puesto, deberá seguir utilizando en su próxima participación la brida de 38 mm.
- B. En caso que el piloto que asista con brida de 38 mm vuelva a ganar, deberá asistir a la siguiente participación con bridas de 36 mm (+0.10 mm, - 0.30 mm).
- C. El piloto que asista con bridas de 36 mm, en caso de que finalice la competencia entre los 3 primeros puestos, deberá seguir utilizando la misma brida (36 mm) en su siguiente participación, y en caso de finalizar la competencia desde el puesto 4 inclusive hacia atrás, podrá volver a utilizar la brida de 38 mm en su siguiente participación.
- D. En caso que el piloto que asista con brida 38 mm y finaliza la competencia desde el puesto 4 inclusive hacia atrás, podrá en su siguiente participación, volver a concurrir con brida 40 mm.

**2. Al comenzar un año nuevo, todos los pilotos participantes deberán asistir con bridas de 40 mm.**



**Art. 15.25 Carburador**

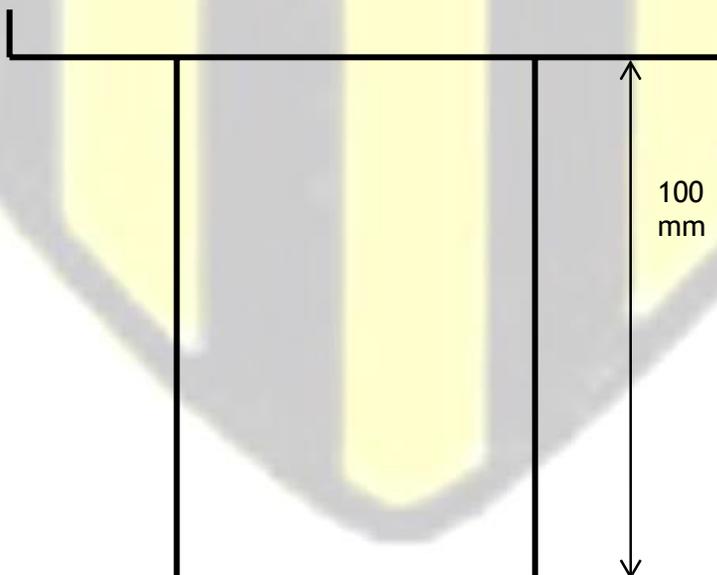
- Libre, pero es obligatorio la utilización de un solo carburador de una sola boca, este deberá ser nacional de gran serie, que equipen autos de paseo, descendente, vertical, pero con aceleración a mariposa.
- La preparación interna es libre, manteniendo el exterior del carburador en forma original de fábrica.
- En todos los casos se prohíbe cualquier sistema de sobrealimentación, compresor, turbo, etc, o cualquier elemento que acelere la entrada de aire al carburador.
- Solo se permite base de mariposa original baja, original por fuera y libre por dentro. Su medida máxima de altura con junta incluida no debe superar los 37 mm.

**Art. 16 TOMA DINAMICA**

- Prohibida

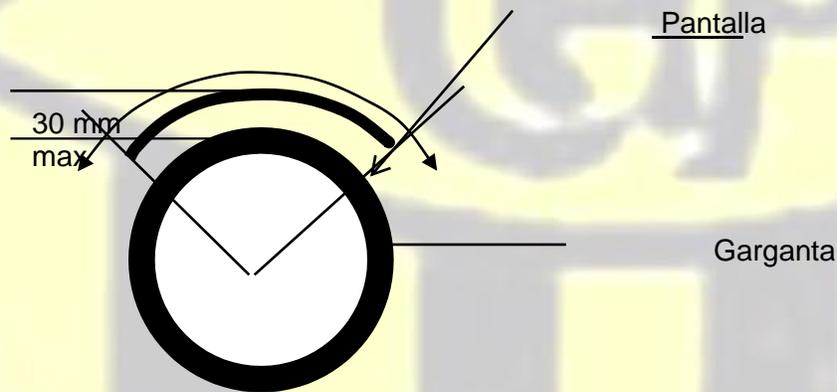
**Art. 17 Filtro de aire**

- Su utilización es optativa, de uso comercial para automóviles de paseo de gran serie sin modificaciones de ningún tipo.
- Se permite colocar sobre la boca del carburador una garganta, que deberá ser cilíndrica, de material libre, pero de carácter metálico, diámetro libre, y altura máxima de 100 mm como muestra el esquema.
- Para aquellos que posean el filtro de aire, el anclaje del mismo deberá respetar las siguientes formas básicas.





- d. Para los vehículos que dispongan de no usar el filtro de aire es obligatorio tener colocada sobre la boca del carburador la garganta que anteriormente se especifica pero NO DEBERÁ TENER NINGUN OTRO ELEMENTO de tal manera que modifique la entrada de aire al carburador.
- e. Todo cuerpo adicional al la entrada de aire al carburador, por mas que pertenezca como pieza original del mismo será tomada como garganta.
- f. Para los vehículos que dispongan de usar el filtro de aire, es opcional la utilización de una pantalla de de material libre en FRENTE del filtro (solamente). Esta deberá de chapa única, ciega, sin perforaciones, y alejada como máximo 30 mm, y debe cubrir como mínimo 90° y como máximo 180° de su circunferencia.



- g. La pantalla deberá tener la misma altura del filtro, pudiendo tener 3 milímetros adicionales para que pueda apoyar eficientemente la tapa superior del filtro.
- h. La tapa superior del filtro, deberá ser ciega, sin perforaciones, y de un solo cuerpo. El material es libre.
- i. La chapa base del filtro de aire deberá estar anclada en la garganta, cuya altura con respecto a la misma es libre.

Art. 18 **COMBUSTIBLE**

- a. Para la competencia, se deberá usar nafta comercial, para vehículos terrestres, de paseo, y su número de octano no deberán pasar los 99.
- b. No se permitirá el uso de aditivos que tengan por objeto elevar el número de octanos.

Art. 19 **BOMBA DE COMBUSTIBLE**

- a. Se permite reemplazar la bomba original por una electrica del tipo que se usan para competición.



Art. 20 **TUBO DE ESCAPE**

Luego del motor, ellos no deberán pasar a menos de 200 mm de: conductos de nafta, conductos de líquidos de frenos, conductos de otros fluidos combustibles o conductores eléctricos.

- b. Sus gases no deberán ser evacuados con dirección a los neumáticos, ni con dirección al suelo.
- c. Su boca de descarga no deberá sobresalir más de 80 mm fuera de los flancos de carrocería, ni estar ubicada en zonas de posible derrame de nafta, y deberá descargar lateralmente por detrás de la mitad de la distancia entre ejes del automóvil.

Art. 21 **ENCENDIDO**

- a. Las bujías, platinos, condensador, cable son libres.
- b. La bobina de encendido se permite solo una en funcionamiento, y debe ser similar a la original en su forma.

Art. 21.1 **Distribuidor**

- a. Se permite libre, de fabricación nacional.
- b. Su anclaje y ubicación debe ser el original de cada motor.
- c. Es opcional la utilización de un sistema de avance por vacío ó manual.
- d. Se permite un adaptador para la colocación de un mecanismo para el funcionamiento de un cuentavuelvas mecánico.
- e. Se permite el reemplazo de los bujes por medio de rodamientos.

Art. 21.2 **Sistema de enfriamiento**

- a. La bomba de agua debe ser la original del modelo de motor standard, o sustituto de repuesto del original. Su ubicación deberá ser la original. Su interior es libre, y se permite anular la entrada y salida de calefacción.
- b. Poleas libres.
- c. El radiador se permite de capacidad, formato y material libre, ubicado en la parte frontal del vehículo.
- d. Electro ventilador libre.
- e. Termostato libre / optativo.
- f. Se permite el circuito recuperador de agua del radiador con su correspondiente depósito.
- g. Se permite colocar zuncho de seguridad en los tapones fusibles de la cámara de agua del block.

Art. 22 **TRANSMISION**

Art. 22.1 **Cubre volante**

- a. Original de la marca declarada, o sustituto de repuesto del original.
- b. Es optativo la utilización de un adaptador de libre diseño para las cajas de velocidades de un espesor máximo de 20 mm.

Art. 22.2 **Volante de motor**

- a. Original de la marca declarada, o sustituto de repuesto del original.
- b. La corona de arranque deberá ser la original y colocada en su lugar de origen.



- c. Se permite el balanceo por toque de mecha, sin el agregado de materiales.
- d. Peso libre.

**Art. 22.3 Disco de Embrague**

- a. El sistema deberá ser monodisco en seco, de accionamiento libre.
- b. Prohibido la utilización de sistema multidisco.
- c. Se permite la utilización de disco con pastillas de material sinterizado.
- d. Placa de embrague, de libre elección de fabricación nacional de gran serie.
- e. Prohibido placa de embrague de competición.

**Art. 22.4 Caja de velocidades**

- a. La caja de velocidades deberá ser estándar en todos sus componentes, tipo de dientes, tipo de sincronizado y las relaciones admitidas sin modificaciones físicas de ningún tipo, de cuatro marchas de avance, y una de retroceso, obligatoria.
- b. Se permite la colocación de cualquiera de las cajas admitidas, en cualquier vehículo admitido por este reglamento técnico.
- c. El varillaje del sistema externo de comando de la palanca de cambios será de libre diseño y construcción.
- d. El soporte de la caja, es de libre diseño y construcción, no debiéndose aumentar la cantidad de los mismos.
- e. Se permite modificar las estrías de la directa, únicamente para su adaptación.
- f. Prohibido la utilización del sistema de selectora secuencial.
- g. Las relaciones permitidas son:

<b>FAE</b>	1ra: 2.85 : 1 2da: 2.02 : 1 3ra: 1.35 : 1 4ta 1 : 1 MA	<b>ZF S4 - 5A</b>	1ra: 2.83 : 1 2da: 1.85 : 1 3ra: 1.32 : 1 4ta: 1 : 1 MA: 3.15 : 1	<b>ZF S4- 3A/B</b>	1ra: 3.54 : 1 2da: 2.31 : 1 3ra: 1.50 : 1 1 4ta: 1 : 1 MA: 3.15 : 1
<b>SAGINOW Ford - Chevrolet</b>	1ra: 3.11 : 1 2da: 2.20 : 1 3ra: 1.49 : 1 4ta: 1 : 1 MA:	<b>ZF S4 - 50</b>	1ra: 2.83 : 1 2da: 1.85 : 1 3ra: 1.38 : 1 4ta: 1 : 1 MA: 3.15 : 1		

**Art. 22.5 Árbol cardan**

- a. Es obligatorio colocar un soporte en forma concéntrica, y tan cerca como la oscilación vertical lo permita, anclado por dos bulones por lado, a la carrocería, de por lo menos 8 mm de diámetro.



#### Art. 22.6 **Diferencial**

- a. Original de la marca o sustituto de repuesto.
- b. Mangas y núcleo deben ser originales, se permite la relación de corona – piñón libre. El juego entre los planetario y sus ejes deben ser de 0.10 mm max.
- c. Los anclajes del diferencial a la carrocería serán lo originales, con las modificaciones permitidas por este reglamento.
- d. Se prohíbe cualquier agregado de material, sobre las mangas y / o en la carcasa del núcleo del diferencial, excepto para el Torino, que se permite la prolongación de los anclajes de los tensores inferiores del diferencial.
- e. Se permite para todas las marcas la fijación de un soporte en el diferencial para la colocación de la barra panthard.
- f. Se prohíbe cualquier sistema de bloqueo de diferencial.
- g. Para todas las marcas, en caso de rotura o fisura, en modo de refuerzo se permite soldar 1 (una) planchuela copiando la forma de la cañonera.
- h. **Cañonera: se permite reforzar manga de diferencial con tensores fijos. No regulables.**

#### Art. 22.7 **Palier**

- a. La utilización de palier flotante es obligatorio.

#### Art. 22.8 **LLANTAS Y NEUMÁTICOS**

##### **22.8.1.** Llantas:

La llanta deberá ser de chapa de acero estampado de libre diseño.

##### **22.8.2.** Neumaticos:

- a. Se permite utilizar sólo cubiertas de fabricación nacional producidas en serie.
- b. Se prohíbe utilizar cubiertas tipo “AT” y “MT”.
- c. Medidas libres.
- d. Se prohíbe el recapado y el redibujado del neumático, o cualquier tipo de acanaladura transversal o taco partido.

#### Art. 23

- a. Todo lo que el presente reglamento no libera, deberá ajustarse a: medidas, posición, peso, materiales, y diseños originales de fábrica del modelo de motor, chasis, carrocería standard.

#### Art. 24

Todos los elementos que figuran como originales en este reglamento, deben coincidir con los datos de la ficha técnica, que posee el Comisario Técnico.

#### Art. 25 **Modificaciones al Reglamento:**

La comisión técnica del club Atlético Peñarol, podrá realizar aclaraciones o Anexos al presente reglamento hasta la segunda (2da.) fecha del calendario 2023, a los efectos de equilibrar la performance de las distintas marcas de vehículos y plantas motrices.

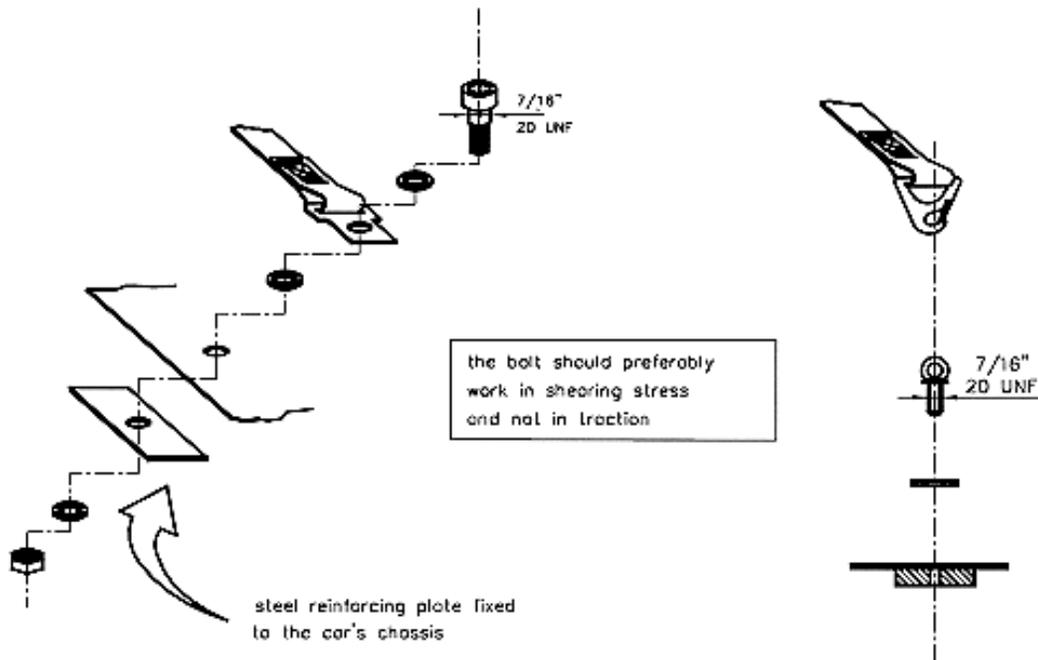
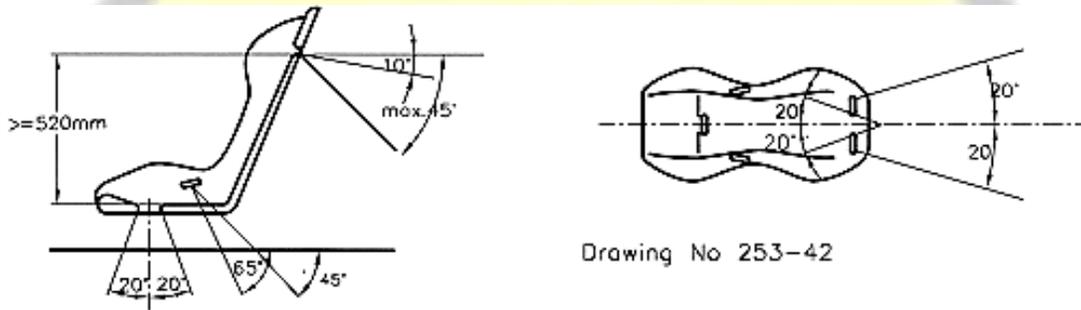
#### Art. 26 **PRECINTOS**

Los automóviles al ser precintados en la revisión técnica previa y en cualquier otro momento conveniente, estos precintos no deberán ser violados por ninguna causa, ya sean referidos al motor, caja, lastre, etc.

Si se descubre que algún automóvil tiene los precintos violados, el Comisario Técnico aconsejará al comisario deportivo la descalificación automática de la prueba.



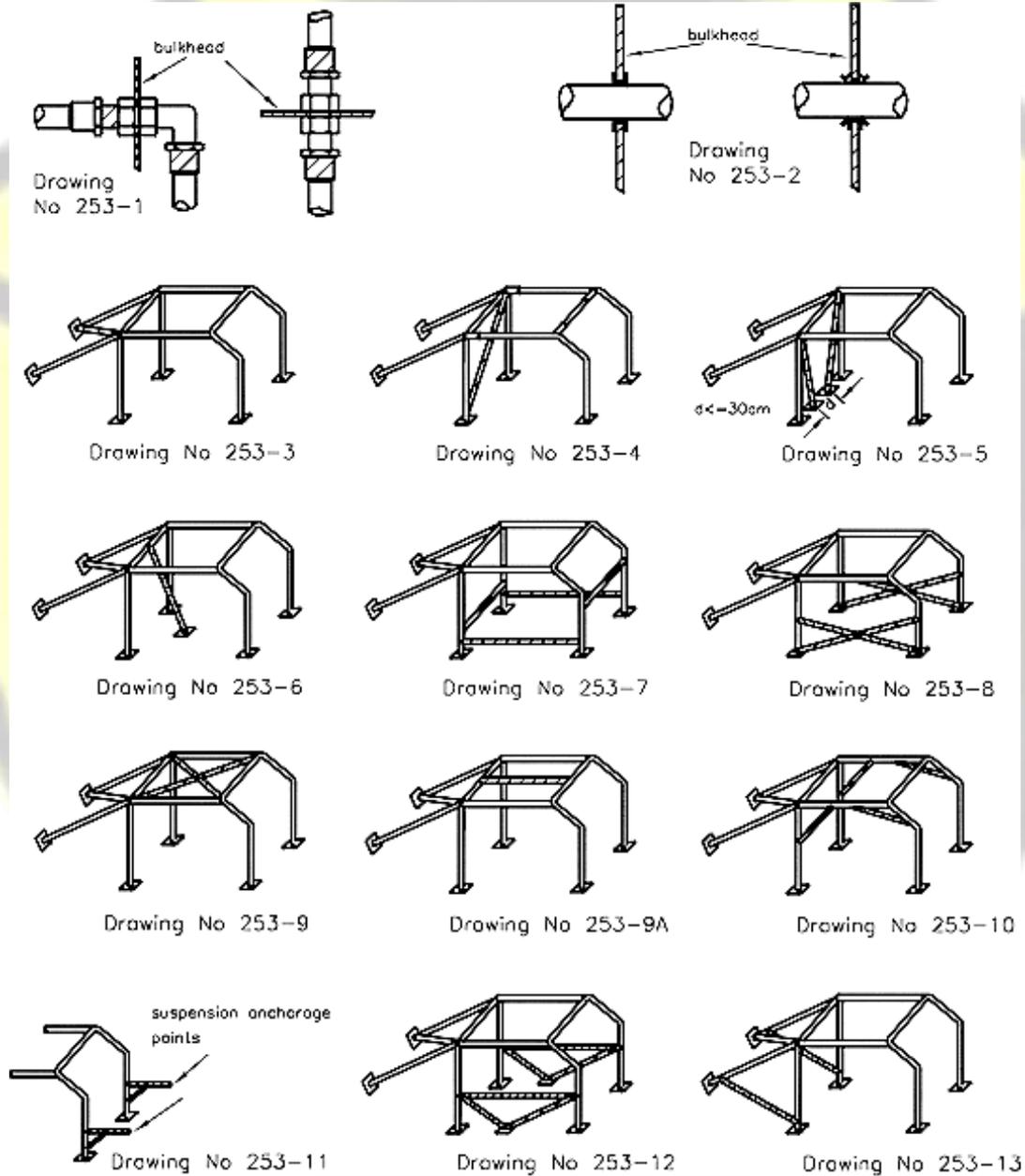
\* Ángulos ideales para la fijación de los cintos de seguridad.



Drawing No 253-43

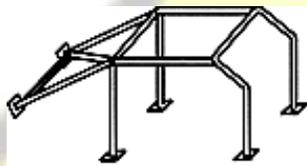


\* Formatos de jaulas de seguridad recomendados por la FIA.

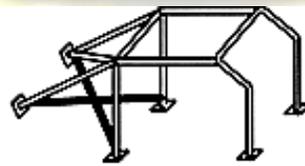




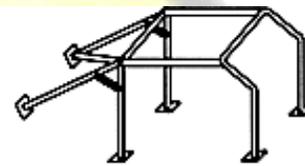
\* Formatos de jaulas de seguridad recomendados por la FIA (continuación)



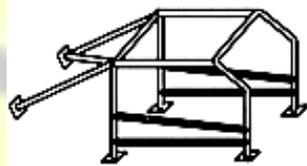
Drawing No 253-14



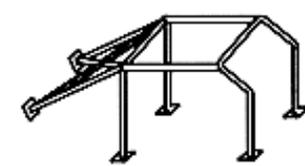
Drawing No 253-15



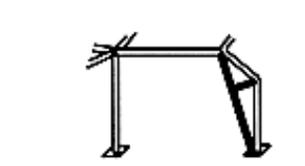
Drawing No 253-16



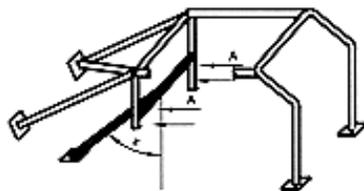
Drawing No 253-17



Drawing No 253-17A

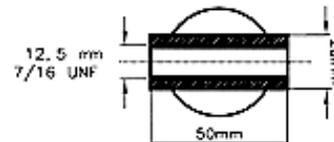
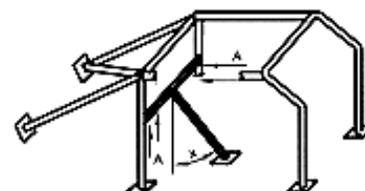


Drawing No 253-17B

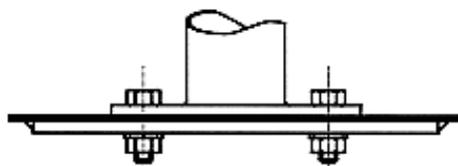


- Ⓐ mounting holes for harnesses
- Ⓢ minimum angle: 30°

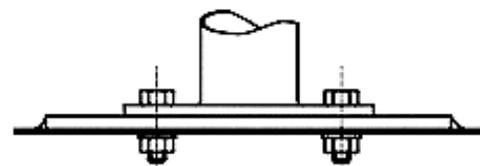
Drawing No 253-17C



Magnification of A



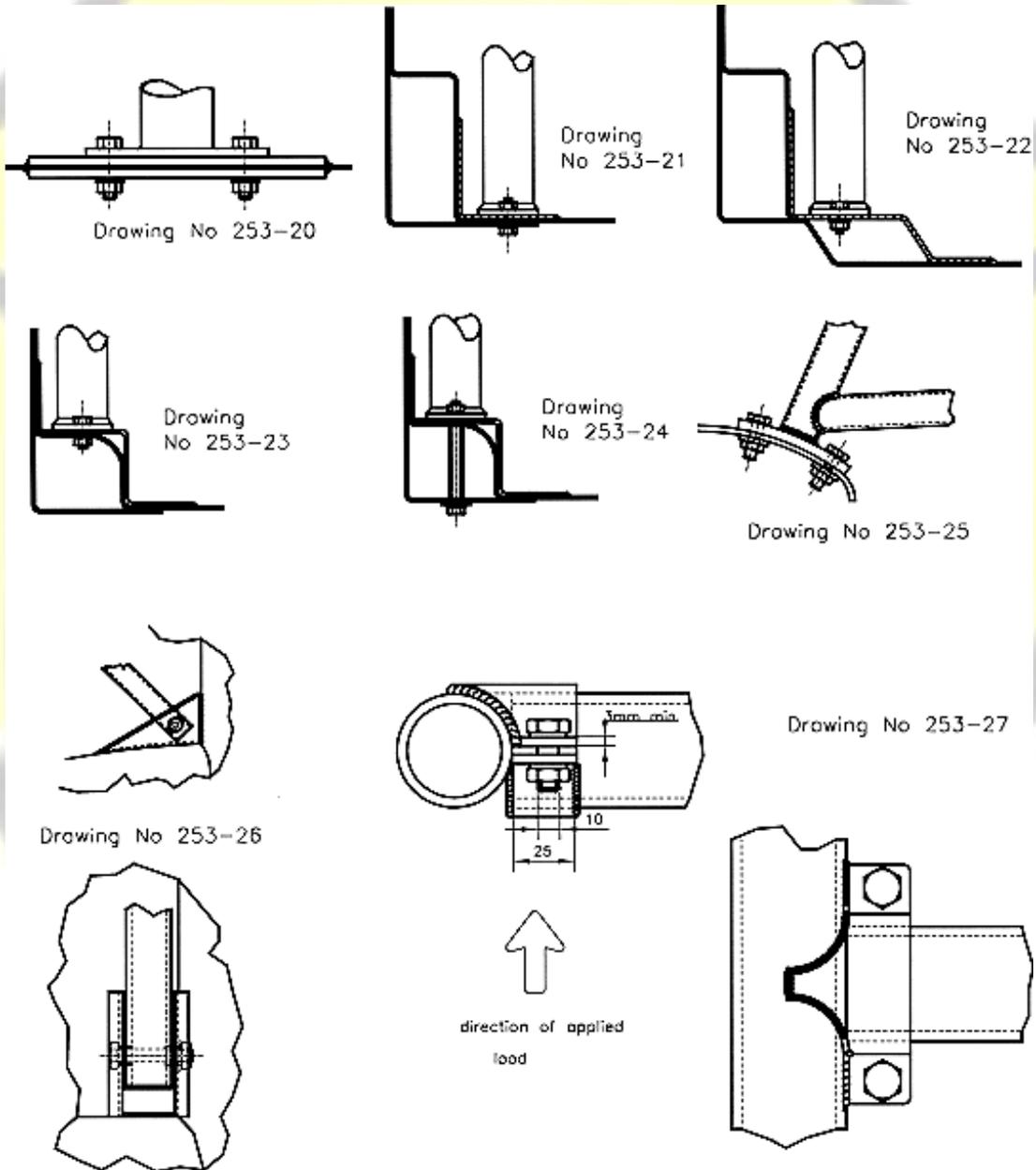
Drawing No 253-18

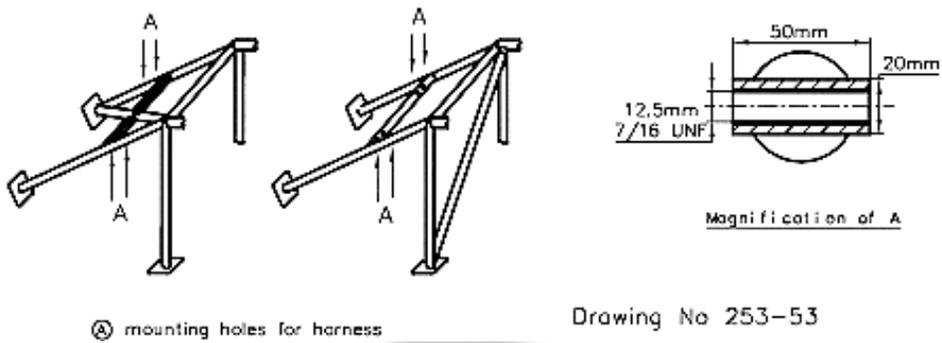
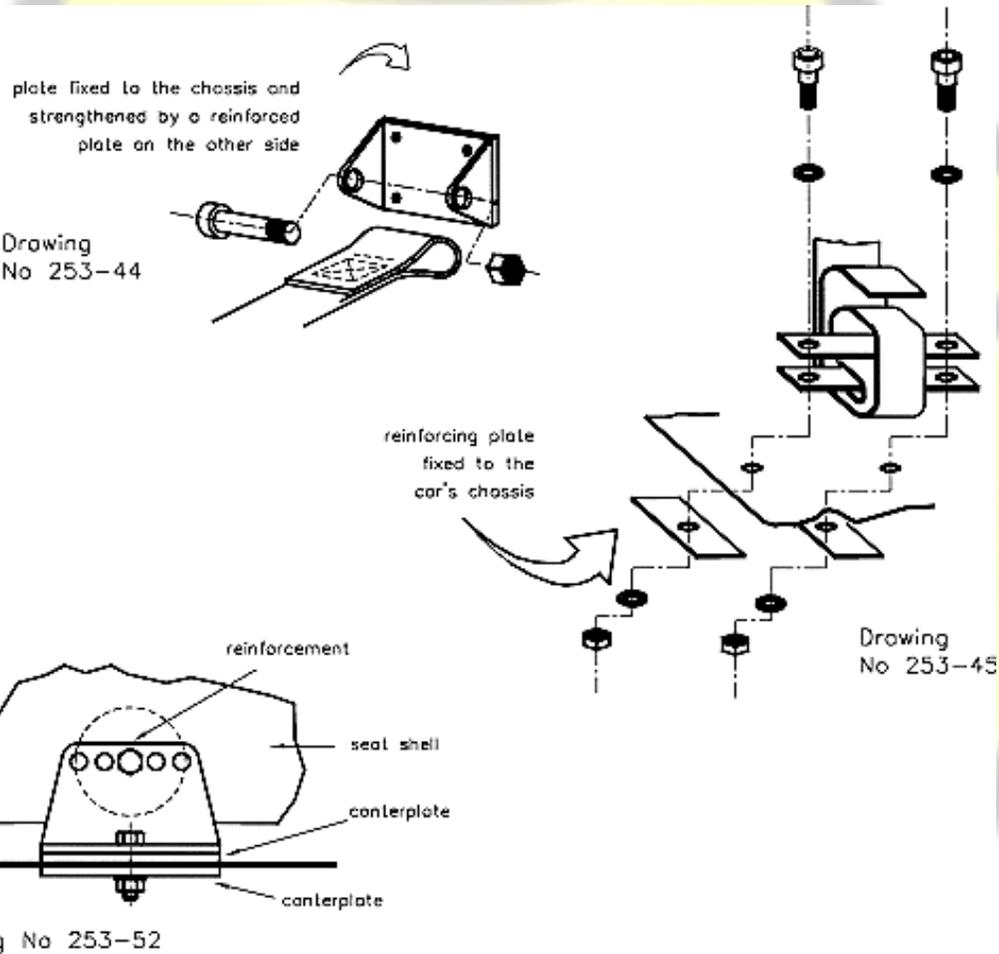


Drawing No 253-19



\* Anclajes de la jaula de seguridad al piso del vehículo.







**ANEXO I**  
al  
**REGLAMENTO TECNICO**  
**TC'4000 LIGHT BULNENSE**  
2023

Art. 6.20 **Peso del automóvil**

...

Art. 6.20.3 **Lastre por Performance:**

- a. Será independiente del peso del vehículo.
- b. Su aplicación se hará de acuerdo al resultado de la prueba final obtenido en pista, independientemente de cualquier sanción posterior de índole Técnica. Por sanción Deportiva posterior a la competencia, la carga se realizará según la clasificación confirmada.
- c. A los efectos del handicap, los kilos obtenidos en un evento, serán tenidos en cuenta para el lastre del evento siguiente.
- d. En el caso de que un piloto cambie de vehículo, el handicap adquirido se trasladará al nuevo automóvil.
- e. Los elementos de fijación del lastre serán considerados como peso del mismo
- f. Su ubicación será al lado derecho del habitáculo, sobre el piso del vehículo.
- g. Se deberán colocar dos (2) tornillos de 10 mm con una placa de refuerzo por debajo del piso con una perforación de 2 mm de diámetro en el tornillo para su precintado. El mismo deberá ser pintado de color celeste para su identificación visual dentro del habitáculo.
- h. El lastre por performance será únicamente con el sistema de **carga**. El máximo de lastre será de **70 kg**.
- i. El modo de **carga** se realizará de la siguiente manera:

<b>Posición en carrera</b>	<b>Lastre por performance</b>
Primero	Carga <b>30 kg</b>
Segundo	Carga <b>20 kg</b>
Tercero	Carga <b>10 kg</b>

Córdoba, abril de 2023

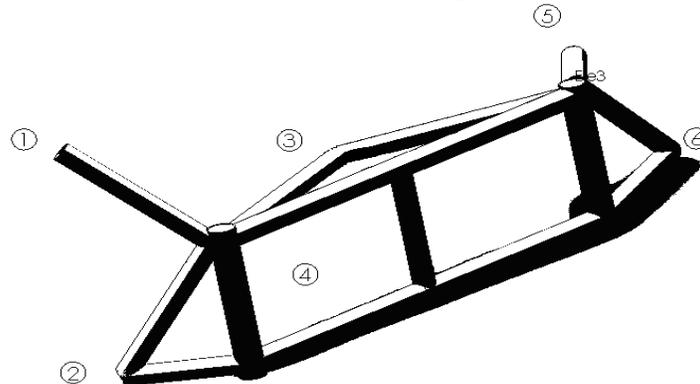


## ANEXO II

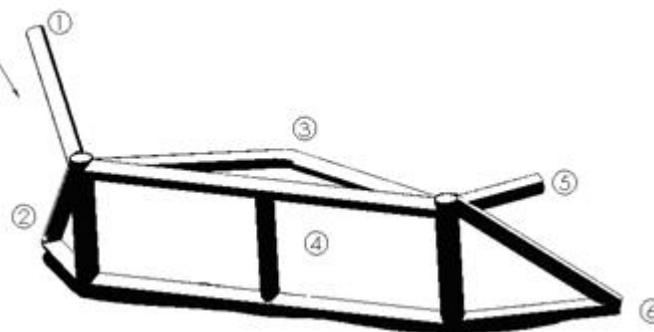
al  
REGLAMENTO TECNICO  
**TC'4000 LIGHT BULNENSE**  
**2023**

Art. 6 **CARROCERÍA Y CASCO**

- ...
- f. Opcionalmente, (será obligatorio para el **2024**), se permite la colocación de pontones laterales en todos los autos:
- La estructura lateral que soporta al pontón debe estar fabricada en caño de diámetro  $d = 38 \text{ mm}$ , con un espesor de  $e = 2 \text{ mm}$  (máximo) y  $e = 1.6$  (mínimo). Se adjunta croquis de la forma que debe tener la misma.
  - El pontón debe llevar en toda su parte inferior una protección de chapa de aluminio de 2 mm. de espesor ó de acero de 1 mm. de espesor, recubierta de amianto en toda la zona que se ubique el tubo de escape del motor, a los efectos de aislar el escape.
  - El ancho máximo que debe tener el auto (de lado a lado los pontones) no debe superar la trocha que indica el presente reglamento.

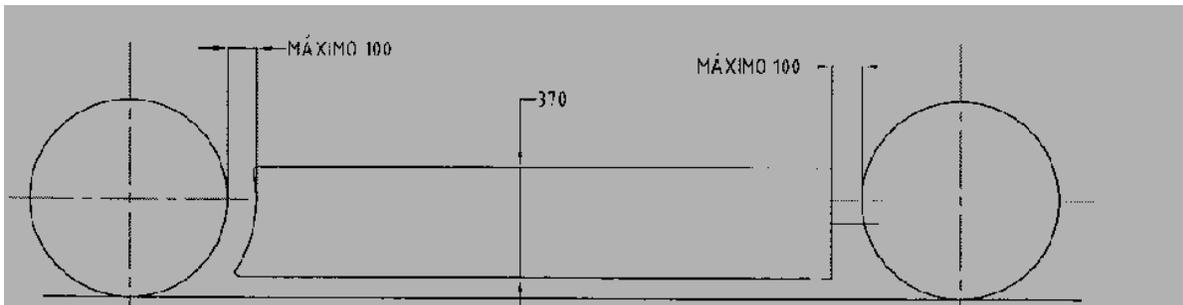


ESQUEMA 3D PROTECCION INTERNA PONTON





VISTA SUPERIOR PROTECCION LATERAL INTERNA PONTON



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

Córdoba, julio de 2023