

## REGLAMENTO MECANICO TURISMO AUVO

### TURISMO AUVO CLASE 2 2024

#### Art 1. DUDAS DE INTERPRETACION AL PRESENTE REGLAMENTO

La interpretación válida para presente reglamento será exclusivamente la que aplique la comisión técnica.

Si la interpretación de algún término o párrafo del presente reglamento pudiese dar origen a dudas, los interesados deben abstenerse de interpretarlo según su propio criterio. En tal caso se deberá elevar una nota a la comisión de reglamentos de AUVO, solicitando a través de ella la correspondiente aclaración a fin de que está a través de su Comisión técnica se expida al respecto mediante un informe. Dicho informe, que necesariamente deberá ser emitido por escrito, será la única constancia válida para el interesado, en el caso que existan controversias acerca del punto consultado. Dichos informes serán dados a conocer públicamente y serán de acceso libre cualquier interesado.

Este Reglamento anula todas las concesiones hechas con anterioridad y en él se basarán las revisiones técnicas. Todo anexo o cambio a este reglamento debe ser previamente homologado por la **FADU**.

#### Art 2. VERIFICACIONES

Los participantes están obligados a poner a disposición de las autoridades de la carrera y la Comisión técnica, el Manual de Taller, el Manual de Repuestos, el Manual de Propietario y toda literatura perteneciente al vehículo con el cual compite cuando les sea solicitado.

#### Art 3. DISPOSICIONES GENERALES

A) Todo lo que no está específicamente permitido en el presente reglamento se considera prohibido.

B) La tornillería será libre a condición de que no cambie su función, se permite reparación de roscas (proceso Helicoil, Recoil, etc.)

C) Se entiende por: Similar: a toda pieza de diferente fabricante, pero con las características de la original.

Opcional: A optar por mantener o quitar una pieza

Libre: A que la pieza de origen, así como sus funciones pueden ser suprimidas o remplazadas por una pieza nueva, a condición de que la nueva pieza no posea o realice una función suplementaria en relación con la pieza de origen.

Original: Piezas con las que el modelo fue armado en fabrica sin mediar modificaciones ni agregados y montadas como en origen. Toda pieza original podrá ser reemplazada por la pieza que se ofrezca normalmente como reposición, siempre que esta sea similar a la original (mismas características)

#### **Art 4. VIGENCIA.**

El presente reglamento tendrá vigencia a partir del 01/01/2024 hasta el 31/12/2024 derogando los anteriormente emitidos.

#### **Art 5. VEHICULOS ADMITIDOS**

Los vehículos admitidos serán automóviles de turismo 2 o 4 puertas y 4 plazas que como mínimo, cuyo modelo se haya introducido al país para su comercialización hasta el 31/12/2020 en cantidades mayores a 40 unidades idénticas, una cilindrada máxima de 2000 cc, 2 válvulas por cilindro (con excepción del modelo Ford ESCORT MK1 Y MK2 que podrá competir con motor 2.3 LIMA) , máximo 4 cilindros, tracción simple delantera o trasera y motor delantero. Para que los vehículos sean admitidos en el presente artículo, se deberá presentar ante la Comisión de Reglamentos:

A) Solicitud previa por escrito de aprobación del automóvil

B) Solicitud de inspección final del automóvil donde se controlará su ajuste a las condiciones reglamentarias y demás aspectos de seguridad.

El comité Organizador se reserva el derecho de admisión de vehículos, aunque cumplan con los requisitos técnicos indicados, velando siempre por la paridad de la categoría. Sin perjuicio de lo establecido en el párrafo anterior, una vez que el solicitante haya obtenido la aprobación de la Comisión técnica y Reglamentos de los literales A y B, estará habilitado a competir. Los vehículos deben de estar bien presentados, no pudiendo participar autos con mala presencia a criterio de la Comisión técnica de AUVO.

#### **Art 6. POTENCIA MAXIMA**

En ningún momento de la prueba el vehículo podrá estar por debajo de la relación peso / potencia establecida en el presente reglamento. Cualquier alteración en el vehículo que pueda afectar o desviar la medición de potencia será sancionada con EXCLUSION .En ningún caso se podrán superar los **150 HP**. La medición se efectuará en el banco de rodillos designado como oficial por la comisión de Reglamentos y la categoría. Se tomará únicamente el valor corregido de potencia rueda. La medición se realizará en 4ta velocidad **o a criterio del comisario técnico**. Se desconectará la excitación del alternador para la medición de potencia. **La medición será realizada por el personal del banco de prueba, en el momento de la medición el piloto o una persona designada por él deberá permanecer en el lugar de dicha medición.**

Por el solo hecho de participar en la categoría, se acepta expresamente que cualquier rotura o daño a cualquier elemento del vehículo que pueda ocurrir durante, con motivo u ocasión de dicha prueba o como consecuencia de ella o de la verificación técnica en general, será de costo, cargo y cuenta exclusiva del piloto y/o concurrente respectivo, exonerando a AUVO y/o a los técnicos actuantes de toda responsabilidad al respecto. Queda exonerada AUVO y todo su personal, de cualquier pérdida deportiva que los hechos indicados en el párrafo anterior puedan ocasionar al piloto y/o concurrente.

**El auto deberá subir al banco de rolo por sus propios medios. Si no arranca se podrá empujar una vez o puentear con una batería extra** Se deberá soldar un terminal de Clamp en la salida de escape, las medidas del mismo serán de 2 pulgadas, 2 y 1/2 pulgadas, 3 pulgadas y 4 pulgadas. En caso de no contar con el mencionado Clamp no podrán banquear y penará con la desclasificación a la tanda en disputa.

Se deberá colocar un sensor en el acelerador que encienda una luz exterior que indique la aceleración total del carburador (aceleración a fondo). La misma deberá estar colocada en el parabrisas delantero. El correcto funcionamiento de este sistema se revisará previo al banqueo.

### **6.1 Peso Potencia**

La relación peso /potencia para todos los vehículos (salvo excepciones a detallar) será 7 KG/HP, con una tolerancia de 5HP. **La potencia máxima incluida la tolerancia y la medida del banco se redondeada a la unidad** El valor de potencia a tomar en cuenta para dicha relación será el que tome el banco oficial proporcionado por la categoría a la rueda.

Para los vehículos tracción trasera, eje rígido, suspensión de ballesta en el eje trasero y un máximo de 145 HP (requisitos acumulativos), la relación peso potencia será 6,7 KG\HP. Para los vehículos de hasta 1400 cc de cilindrada, caja de 4 velocidades más marcha atrás y un máximo de 130 hp (requisitos acumulativos), la relación peso potencia será 6,7 KG\HP. Los vehículos que tomen esta opción deberán de contar con 4 orificios: 2 en la tapa de cilindros y 2 en el block con el fin de precintar los mismos.

Vehiculos equipados con caja estándar , contarán con un Handicap de 70kg para la relación peso potencia. Este hándicap podrá ser variado en el correr del año a criterio del comisario tecnico De hacer uso de esta opcion, la caja debera ser de la marca y modelo del vehiculo utilizado Esta debera tener las relaciones correspondientes a dicha caja tanto de relaciones de cambio como de su Piñón y Corona, no permitiéndose intercambiar las mismas con otras de la familia. De ser necesario y a pedido de la Comisión Técnica de Auvo, se deberá presentar documentación corroborando las relaciones de la caja utilizada ( Manual de taller) .No se permitirán relaciones Homologadas “ Codasur” o cualquier otra de uso exclusiva para competición. Los autos que usen el motor comodín VW AP podrán usar la caja VW MQ standard en las mismas condiciones mencionadas anteriormente

En caso de utilizar esta opción se deberá de precintar la caja según el criterio de los comisarios técnicos.

### **6.2 Equiparación por performance**

Independientemente del peso- potencia estipulado, la Comisión técnica de AUVO se reserva el derecho de estudiar y equiparar la performance de los autos añadiendo o quitando peso adicional, o mediante la adopción de otras medidas a su criterio, cuando así lo entienda necesario.

### **6.3 Peso**

Se medirá el peso del vehículo con su piloto abordo tal como ingrese al parque cerrado al finalizar la correspondiente prueba. Se permite el agregado de uno o varios lastres a condición que sean bloques sólidos, fácilmente accesibles situados sobre el piso del habitáculo. Los mismos deberán estar sujetos como mínimo con dos tornillos de 10 mm de diámetro cada 10 kg, con la correspondiente contra placa de 100mm de largo. Esta prohibido anclar todo o parte del conjunto en los extremos del frente , los laterales o la parte posterior de la carrocería del auto, debiendo estar el anclaje como mínimo a 10 cm del limite del contorno de la carrocería.

## **ART 7. MOTOR**

Independientemente de las libertades que autoriza el presente reglamento, la potencia máxima del motor deberá ajustarse siempre a la relación peso - potencia. Se permite reemplazar el motor por otro de la marca que el original, siempre que sea de uso automotriz, fabricación en serie y que este dentro de las especificaciones del ART 5 de vehículos admitidos. El motor deberá montarse en la misma disposición que el motor original, la inclinación debe ser la original del vehículo o la original del motor a utilizar. Se permite modificar y/o agregar soportes para su montaje. Se permite agregar una placa adaptadora plana entre el motor y el cubre volante o entre el cubre volantes y la caja para su montaje. Se permite desplazar paralelamente (sin girar ni rotar) el motor dentro del vano motor a condición de que:

A) Para los vehículos de tracción trasera y motor delantero, se tomará como referencia el plano vertical y transversal pasante por el punto mas avanzado del parabrisas; el cigüeñal y volante motor deben de quedar por delante de este punto.

B) Para los vehículos de tracción delantera motor delantero transversal y longitudinal; el eje del cigüeñal incluyendo el volante deberá de quedar por delante del eje de las ruedas delanteras.

#### **7.1 MOTOR ALTERNATIVO:**

Se incorpora como motor alternativo o "comodín" el motor VW AP 1.6, 1.8 cc siempre respetando los puntos descritos dentro del Art 5.

#### **7.2 Block**

Deberá corresponder al del motor elegido en el artículo 6, se permite mecanizar por abrasión o arranque de viruta. Se permite encamisar.

#### **7.3 Tapa cilindros**

Debe de ser la que corresponde al motor elegido en el artículo 6, con excepción del modelo Mini Cooper al que se le permitirá el uso de tapa flujo cruzado No se permite el uso de ningún tipo de sistema de reglajes de distribución variable con el motor en marcha, sea este original del motor o no. Sera libre su trabajo, así como los resortes, válvulas, árbol de levas y todo accesorio al tren de válvulas.

#### **7.4 Otros**

Los demás componentes del motor podrán ser eliminados, modificados y /o reemplazados libremente por otros de libre diseño, material y procedencia siempre que cada elemento reemplazado o modificado siga cumpliendo con la función del standard.

#### **7.5 Lubricación**

Se permite agrandar la capacidad del Carter y colocación de rompe olas así como la colocación de radiador de aceite de libre confección, dicho radiador deberá de estar dentro del contorno de la carrocería .Es obligatorio el uso de un recuperador de aceite transparente con capacidad de 900 cc de fondo ciego (no de vidrio) , conectado al respiradero de aceite del motor.

#### **7.6 Alimentación**

Solo se permitirá el uso de carburador siendo libre su trabajo, cantidad y diámetro .El múltiple de admisión será libre, así como el uso de filtro de aire y trompetas, siempre que todo el conjunto de múltiple de admisión, carburador, trompetas y filtro de aire estén dentro del vano motor. Esta prohibido el uso de sobrealimentación (Turbo, Compresor o Forzador de Aire)

## **7.7 Escape**

El múltiple de escape será libre. Deberá tener una única salida, su diámetro será libre y no deberá de sobresalir del plano vertical y contorno de la carrocería. La salida de escape deberá de efectuarse por el costado del vehículo por detrás de la rueda delantera y a no más de 50 mm del zócalo. Se permite la confección de un túnel en el piso y modificar el zócalo para efectuar la salida del escape debiendo quedar dicha salida a la vista mirando desde el pavimento. Este túnel debe ser estanco hacia el interior del vehículo. Se autoriza al modelo Mini Morris a colocar la salida de escape por detrás del vehículo.

## **7.8 Encendido**

Distribuidor Bosch tipo Hall o similar, módulo Bosch sistema Hall nro 0227 100 042 (Módulo chico) o similar compatibles con el chicote de encendido a utilizar por la comisión técnica de AUVO. El comisario técnico tendrá en su poder un chicote y los respectivos elementos del encendido con los cuales cuando este lo crea necesario se realizarán las correspondientes pruebas en el dinamómetro. La instalación del encendido deberá estar separada del resto de manera que pueda ser removida para su revisión por el comisario técnico. Está prohibido doble instalaciones, apéndices o cualquier tipo de actuador y/o sistema que altere el funcionamiento del encendido con el afán de alterar la medición en el banco de pruebas. Cualquier ambigüedad en este sentido es motivo de exclusión. La bobina de encendido es libre.

## **7.9 Refrigeración**

Se permite reemplazar el radiador, tanques de agua, mangueras de agua, y bomba de agua de libre diseño. La ubicación del o los radiadores será libre siempre y cuando se encuentren dentro del vano motor. Se permite quitar o agregar, termostato, ventiladores y electroventiladores o suprimirlos por otros de libre diseño siempre y cuando sigan cumpliendo específicamente la misma función en el sistema de refrigeración.

## **ART 8. SISTEMA DE COMBUSTIBLE**

La bomba, regulador y filtro de combustible (estos dos últimos de uso opcional) serán libres debiendo estar ubicados fuera del habitáculo. En caso de utilizar filtro de combustible este deberá ser metálico. El tanque deberá ser el original o se podrá sustituir por uno de seguridad homologado FIA. En caso de tener el original deberá de estar correctamente venteadado sin que derrame combustible cuando este en la pista o en caso de vuelco. El tanque deberá llenarse con espuma de seguridad de conformidad con la especificación militar estadounidense MIL-B-83054 o lámina anti explosión «D-Stop. En caso de tener conexiones dentro del habitáculo deberán ser obligatoriamente oscadas, la cañería deberá ser de manguera inifuga, no permitiéndose uniones de ningún tipo con abrazaderas o similares.

## **ART 9. COMBUSTIBLE Y FLUIDOS**

El combustible será nafta Premium. La muestra de referencia será tomada del combustible disponible en el autodromo el fin de semana de carreras siendo esta el único patrón de comparación válido para los Comisarios Técnicos, por lo que se recomienda utilizar en las pruebas oficiales el combustible allí provisto. Lubricantes, fluido hidráulico y refrigerante libres.

## **ART. 10 TRANSMISION**

El volante motor deberá ser de acero laminado o forjado. El sistema de embrague es libre y su accionamiento podrá ser mecánico o hidráulico debiendo ser accionado únicamente por el pedal

de embrague. La caja de cambios será libre de máximo 5 velocidades más marcha atrás y accionamiento manual. La ubicación de la caja de velocidades es libre, pero conservando la orientación original (si la original del motor es longitudinal deberá de seguir siendo longitudinal). Su sistema de accionamiento será mecánico en H . Se prohíbe el uso de cualquier tipo de autoblocante, el diferencial deberá estar ubicado en el mismo lugar que el diferencial original (compatible con Art) Se permite modificar y/o agregar soportes para su montaje. El cardan será libre, se permite y/o agregar soportes y fijaciones para su montaje. Se deberá montar una protección entre el cardan y el pavimento. Se permite instalar un respiradero a la caja, el mismo deberá de estar conectado al depósito recuperador de aceite del motor.

### **10.1 Semiejes**

Libres, compatibles con el tipo de arquitectura de suspensión y deberán construirse en material ferroso.

## **ART .11 SUSPENSION**

Está prohibido el uso de cualquier tipo de elemento activo y/o dispositivos electrónicos en el sistema de suspensión. Toda modificación prohibida o autorizada en este artículo es válida tanto para la suspensión delantera como trasera.

### **11.1 ARQUITECTURA:**

No se permite variar la Arquitectura de suspensión que el vehículo posea de fábrica. Como ejemplo: si el vehículo viene provisto con Mc Pherson dicho tren deberá seguir comportándose como tal y así con cualquier otra arquitectura excepto los vehículos que posean eje rígido podrán sustituir por brazo arrastrado.

### **11.2 Anclajes, parrillas, tensores y topes: Todos los anclajes, parrillas, tensores**

Deberán ser construidos en material ferrosos (a excepción de piezas originales del vehículo que podrán ser conservadas en dicho material). Se permite desplazar los puntos de anclajes libremente, agregando refuerzos en material ferroso únicamente. Se permite agregar, quitar y/o reemplazar parrillas y/o tensores, siempre que se conserve la arquitectura original o autorizada. Se permite agregar, quitar y/o reemplazar topes, tensores, y/o lingas limitantes del recorrido de suspensión, siempre y cuando cumplan dicha función y no modifiquen la arquitectura original o autorizada.

### **11.3 Articulaciones:**

Los elementos de articulación serán libres.

**11.4 Puntas de eje, porta masas, cañoneras, masas y sus rodamientos libres, pero compatibles con la arquitectura original \ autorizada.** Se permite la sustitución de sistema de punta de eje por porta mazas o viceversa, estos deberán de estar construidos con materiales ferrosos .

### **11.5 Elementos elásticos:**

Libres, se permite reemplazar un sistema por otro (por ejemplo, sustituir sistema de barras de torsión por espirales) quitando apoyos y/o anclajes del sistema original y agregando anclajes y/o apoyos para el nuevo sistema. No se permite el uso de dos sistemas elásticos a la vez (ej elástico junto con espirales, etc.). Se permite incorporar el elemento elástico al amortiguador.

### **11.6. Barras antirolido:**

Libres en su construcción y ubicación. No podrán tener sistemas que permitan su regulación en régimen de carrera por el piloto.

**11.7 Amortiguadores:**

Libres, con 3 vías de regulación máximo.

**11.8. Trocha:**

la original del auto mas un 13 % de tolerancia.

**11.9 Ejes:**

Mirando el vehículo desde arriba, cada eje podrá ser desplazado paralelamente como máximo 40 mm.

**11.10 Despeje:**

Ningún elemento del vehículo en condición de marcha, con su piloto abordo, con el volante en posición de avance rectilíneo, apoyado en el piso únicamente por sus cuatro ruedas y en reposo podrán estar a menos de 80 mm del piso exceptuando el escape.

**ART. 12 DIRECCION**

Libre, deberá actuar solo en las ruedas delanteras. No se permite utilizar sistemas asistidos.

**ART. 13 RUEDAS**

**13.1** Llantas: medidas R 13 y R 14, ancho y desplazamiento libre, deberán ser íntegramente construidas en chapa de acero o íntegramente de aleación de aluminio (están prohibidas las aleaciones de magnesio). El diseño de estas es libre.

**13 .2** Desplazador: se permite agregar una platina suplemento entre llanta y masa a fin de ajustar la trocha dentro del máximo autorizado.

**13.3** Tornillos, tuercas, espárragos, prisioneros de rueda: libre

**13.4** Neumáticos:

Cada vehículo deberá calzar 4 cubiertas nuevas en la primera fecha que participe, luego se podrán utilizar como máximo dos cubiertas por fin de semana, las cuales son acumulables durante todo el campeonato. Las cubiertas tendrán grabado un numero a fuego el cual deberán anotar en el pasaporte técnico. Las cubiertas serán entregadas exclusivamente por la Asociación Uruguaya de Volantes, en su sede o donde ella indique. El mecanismo de entrega será informado por la secretaria de AUVO.

**13.5** Cubierta auxiliar: El neumático auxiliar solo se podrá usar en caso de rotura durante el transcurso de la clasificación, serie si la hubiera o carrera. Dicho neumático podrá ser nuevo o usado (declarado en el pasaporte).En caso de rotura o bloqueada , el piloto que deba cambiar una goma (o todas las que se hayan dañado)luego de los entrenamientos oficiales , clasificación o las series si la hubiera, deberán pedir autorización a los Comisarios Técnicos .Una vez autorizados a cambiar el o los neumático (s) averiado (s) el piloto cargara obligatoriamente 20 Kg (por goma remplazada) independientemente del peso potencia y los recargos por performance.

### **13.6 MODELOS Y MEDIDAS:**

TOYO NANOENERGY 3 175/70 R13

TOYO NANOENERGY 3 175/65 R14

Se autoriza al modelo Mini Morris a utilizar neumático YOKOHAMA A008 165/60/10, debiendo en este caso adicionar 40 kg extra al peso estipulado por la relación peso/potencia.

### **ART. 14 FRENOS**

Esta prohibido el uso de ABS o control de estabilidad y tracción.

La bomba o las bombas de freno serán libres, en caso de tener una sola deberá ser obligatoriamente de doble circuito. Se permite instalar un sistema de doble bomba con balancín.

Se permite el cambio de zapatas y campanas por discos y calipers. estos serán libres a condición de tener 1 por rueda y máximo cuatro pistones por caliper. No se permite la utilización de materiales compuestos (fibra de carbono, cerámicos , etc. ) en este sistema. El material de pastillas y cintas es libre. Se permite agregar reguladores de presión, así como una válvula reguladora para los frenos traseros. Se autoriza a eliminar el compensador de frenado original.

Se permite reemplazar la cañería original por otra de libre diseño (no cobre), las cañerías flexibles deberán ser de tipo mallado de acero.

Se permite colocar hasta dos mangueras flexibles de sección circular (una por lado), de diámetro máximo 100 mm que tomen aire por el frente del vehículo y lo direccionen a los discos o calipers delanteros. Se permite refrigerar los frenos traseros por medio de aire canalizado.

### **ART .15 BULONERIA**

Se permite reemplazar cualquier tornillo, bulón, esparrago y/o prisionero por otro de distinto diámetro, paso, rosca y \o grado, junto con su correspondiente tuerca siempre y cuando no se altere la finalidad del mismo ni se desplace o desvíe de su eje original a menos que este autorizado

### **ART. 16 CARROCERIA**

Toda la carrocería, junto con los paneles móviles y paneles fijos deberán permanecer inalterados respecto al original en forma, dimensiones y materiales. Se deberá mantener la estructura original del vehículo, se permite reforzar y resoldar la misma utilizando solo material ferroso. Todos los elementos estructurales deberán quedar contenidos dentro de la misma. Se permite eliminar la brea y anti-gravilla adherida a la carrocería, así como todo el material de revestimiento, alfombras, aislantes, torpedo, consolas, instrumentos, etc, así como su respectiva tornillería. Los asientos y butacas originales deberán ser quitados obligatoriamente.

**PUERTAS, VENTANAS Y LUNETAS:** Se permite retirar el revestimiento interior de las puertas, estas deberán tener una chapa de aluminio o similar que obture todas las perforaciones que quedan



expuestas al retirar el revestimiento original. Se permite perforar y recortar la estructura interior original de las puertas. Se permite eliminar los elevadores de cristales, las ventanas laterales y lunetas deberán ser sustituidas por otras de iguales dimensiones y forma construidas en policarbonato. Podrán ser fijadas o abulonadas en su lugar original o directamente abulonadas o remachadas a los marcos, deberán ser 100 % transparentes. A los vehículos cuyas puertas carecen de marcos se le permitirá agregar uno de acero y aluminio al solo efecto de fijar la ventana. Las puertas deberán permanecer en su lugar de cierre siempre que el vehículo este en pista.

#### **CAPOT Y TAPA DE BAUL:**

Se permite reemplazar las partes de chapa por partes de idénticas dimensiones y formas externas en fibra de vidrio. Se deberá reemplazar las trabas originales por trabas externas tipo pasador (por lo menos dos). Se permite reemplazar las bisagras originales por trabas. Se permite reemplazar el revestimiento interior, así como perforar y recortar su estructura interior. No se permite unificar el capot con otras partes de la carrocería. La tapa de baúl deberá permanecer en su posición original de cierre siempre que el vehículo este en pista. Se permite levantar el capot en uno de sus lados hasta 80mm de su posición original.

#### **TECHO RETRACTIL \ CORREDIZO:**

Se debe eliminar el techo corredizo\retráctil reemplazándolo por uno de idénticas dimensiones y forma externa pero fijado a la carrocería mediante tornillos, remaches o soldadura. Solo se permite el uso de acero y\o Aluminio para la construcción del reemplazo.

**FRENTE:** no se permite reemplazar la piel del frente por una de material distinto al original. No se permite unificar en un solo plano la piel del frente con los guardabarros delanteros. Se permite realizar una abertura como ventilación en el mismo de sección cuadrada con un máximo de 400cm<sup>2</sup>.

#### **GUARDABARROS\PASARRUEDAS:**

Se permite reemplazar la piel de los guardabarros delanteros, por pieles de idénticas dimensiones y formas externas pero construidas en fibra de vidrio. En caso en que las ruedas no queden correctamente contenidas dentro de los pasarruedas, estos últimos deberán ser modificados para evitar interferencias con las ruedas y para cubrir todo el ancho de las ruedas en al menos  $\frac{1}{3}$  de su circunferencia. Estas modificaciones se autorizan a solo efecto de que las ruedas queden completamente cubiertas por la carrocería viendo el vehículo desde arriba. En el caso de los guardabarros traseros y a efectos de cumplir con dichos requisitos se permite el agregado de fenders. Solo se permitirá utilizar acero, aluminio, plástico y\o fibra de vidrio para realizar estas modificaciones. Se permite para los guardabarros delanteros practicar aberturas de ventilación por detrás de las ruedas delanteras y siempre que no sobrepase en altura la línea superior de los pasarruedas.

#### **PARABRISAS:**

Deberá ser reemplazado por otro de similares dimensiones y formas, pero construido en vidrio laminado estratificado. Deberá estar fijado en su lugar y posición y sus fijaciones originales. Será obligatorio agregar un sistema desempañador por resistencia eléctrica o aire forzado mediante motor eléctrico. El sistema de limpia parabrisas debe de estar funcionando, siendo obligatorio la utilización de por lo menos una escobilla y que a su vez sea capaz de limpiar  $\frac{3}{4}$  de la superficie del parabrisas.

#### **ACCESORIOS EXTERNOS:**

Se permite eliminar las baguetas y tapar sus agujeros de fijación. Se permite eliminar los proyectores y faros originales del vehículo (junto con su instalación eléctrica); en tal caso los mismos deberán de ser reemplazados por tapas de dimensiones y formas externas similares., se permite perforar estos últimos para toma de aire. Es obligatorio eliminar paragolpes metálicos y sus soportes, siendo opcional el caso que sean de plástico y/o similar en los casos que formen parte integral de la carrocería. Se permite practicar una abertura en los mismos como entrada de ventilación de sección cuadrada en un máximo de 400 cm<sup>2</sup>

#### **CANALIZACIONES:**

Se permite agregar libremente canalizaciones internas a la superficie de la carrocería para conducir flujo de aire desde o hacia partes mecánicas y a este solo efecto.

#### **AERODINAMICA:**

Se permite agregar un Spoiler delantero y un alerón trasero siempre que sea original de alguna versión del modelo de material libre. Los mismos no deben ser constituidos como perfiles aerodinámicos (o perfiles alares). Los spoilers y alerones deberán ser conservados en el mismo lugar y con la misma orientación de origen.

#### **PISOS Y PARALLAMAS DE HABITACULO Y BAUL:**

Se permite reemplazar o modificar los para llamas y pisos del habitáculo y baúl por otros genéricos íntegramente contruidos en material ferroso con la misma forma general del original. Tanto los pisos como los para llamas NO deben carenar al motor, la transmisión, la suspensión (ni parcial, ni totalmente) estos elementos deberán de estar totalmente visibles mirando el vehículo desde el pavimento hacia arriba. Tanto el piso como el para llamas deben de ser estancos. En los vehículos Fast back o bicuerpo se permite eliminar la travesa que separa el habitáculo del baúl. Se permite quitar el buche porta-auxiliar y reemplazarlo por una chapa debidamente atornillada, remachada o soldada. Esta prohibido el uso de cubre cárter.

#### **CRIQUEES \ CABALLETES:**

Se permite instalar anclajes para criques o caballetes, siempre que no excedan los límites externos de la carrocería. Se permite la instalación de un equipo de criques neumático.

#### **TABLERO E INSTRUMENTOS:**

Se permite agregar instrumentos de libre procedencia. Se permite agregar sistema de radio para comunicación con boxes. Esta prohibido el uso de sistema de adquisición de datos por telemetría excepto sistema SOLO o similar. Se permite agregar un sistema de hidratación para el piloto. Se permite eliminar el sistema de perillas de la columna de dirección junto con sus cachas y tambor e instalar llaves y/o botones de libre procedencia al alcance del piloto para cumplir el funcionamiento de contacto, arranque, luces, limpiaparabrisas, etc. Se deberá eliminar la traba de tambor del volante.

#### **VOLANTE DE DIRECCION:**

Se permite reemplazar el volante de dirección original y su masa por otra de libre procedencia. Deberá obligatoriamente tener sistema de extracción rápida, no de fabricación casera. Se permite modificar la columna de dirección y sus soportes libremente, siempre y cuando el volante este ubicado del mismo lado que como salió el vehículo de fábrica.

#### **PEDALERA:**

Se permite modificar la pedalera original o reemplazarla por otra de libre procedencia. Para el acelerador se permite reemplazar sistemas a varillas por cable mecánico o viceversa. La mariposa del acelerador debe de accionarse de forma mecánica y únicamente por medio del pedal de acelerador, no permitiendo la intervención de elementos electrónicos en ninguna parte del sistema de comando de apertura y cierre de la misma. El pedal de acelerador a fondo debe de asegurar la apertura completa de las mariposas SIEMPRE; cualquier ambigüedad en este sentido es motivo de exclusión. La pedalera deberá quedar ubicada del mismo lado que como salió el vehículo de fábrica.

#### **PALANCA DE CAMBIOS:**

El diseño y ubicación de la palanca de cambios y todo el comando de cambios es libre siempre y cuando se ajuste al ART .8

#### **ART .17: INSTALACION ELECTRICA**

Se permite reemplazar toda la instalación eléctrica original por otra de libre confección. Está prohibido duplicar una instalación, es decir, no se permite tener más de una instalación para una misma función.

**17 .1) LUCES:** Deben instalarse dos luces de freno traseras dentro del habitáculo apuntando hacia atrás y a través de la luneta. Deberán ser rojas, con una superficie de 20 cm<sup>2</sup> a 40cm<sup>2</sup>, sólidamente fijadas. Deberán ser tipo Led del tipo "Tharsis" o "DM Electronics". Una o dos luces de lluvia deberán instalarse dentro del habitáculo apuntando hacia atrás y a través de la luneta, color rojo o ámbar de mismas especificaciones que las de freno.

**17.2) ALTERNADOR** Opcional y su ubicación, soportes y sistema de poleas será libre.

**17.3) BATERIA:** Libre. Se permite desplazar la batería al interior del habitáculo, deberá estar fijada por un marco de hierro en su parte inferior y superior unidas entre sí por varillas roscadas y dentro de un contenedor de plástico estanco.

**17.4) CORTACORRIENTES:** Deberá instalarse un sistema de interruptor general de corriente que corte todos los circuitos eléctricos (batería, luces, encendido, etc) y que también detenga el motor, uno exterior y otro interior. Deberá ser resistente a incendios y deberá poder activarse desde el exterior y el interior del vehículo. El comando externo deberá ser ubicado al pie de un parante del parabrisas o a no mas de 50 cm de uno de estos. Este comando deberá ser señalado por una chispa roja dentro de un triángulo azul con bordes blancos, cuya base tendrá por lo menos 12 cm. El comando interno deberá estar al alcance del piloto con su vestimenta reglamentaria con los arneses ajustados.

**17.5) ARRANQUE:** Todos los vehículos deberán de estar equipados con sus sistemas de arranque, debiendo cumplir su función (tres) veces consecutivas, cada vez que la Comisión Técnica así lo requiera.

**ART.18 SEGURIDAD:** Se respetará en su totalidad el Art. 253 del anexo J del CDI.

**ART. 19 GANCHOS DE REMOLQUE:** Se deberá contar con un gancho de remolque adelante y otro atrás, íntegramente construido en acero. Diámetro interno de entre 25 mm y 100 mm. Deberán estar firmemente sujetos a la estructura frontal y posterior del auto. Deberán estar ubicados de forma tal

que puedan ser usados cuando el vehículo queda atrapado en un banco de leca. Deberán ser claramente visibles y pintados de amarillo, colorado o naranja y señalizados

HOMOLOGADO