



ASOCIACION URUGUAYA DE VOLANTES

REGLAMENTO MECANICO CATEGORÍA SUPERESCARABAJOS

2008

Art. 1 - DUDAS DE INTERPRETACION AL PRESENTE REGLAMENTO:

Si la interpretación de algún término o párrafo del presente reglamento pudiese dar origen a dudas, se solicita a los interesados se abstengan de interpretarlos según su propio criterio. En tal caso se deberá elevar una nota a la Comisión de Reglamentos de AUVO, solicitando en ella la correspondiente aclaración a fin de que ésta a través de su Comisión Técnica se expida al respecto mediante un informe.-

Dicho informe será la única constancia válida para el interesado, en el caso de que existan controversias acerca del punto consultado.-

Los Comisarios Técnicos darán validez exclusivamente a todas las objeciones que estén respaldadas por las recomendaciones técnicas emitidas por escrito.

Todo automóvil que participe por primera vez o que no hubiere competido en la temporada anterior deberá ser presentado a la Comisión Técnica para su aprobación, 15 días antes de la competencia.-

La interpretación válida para el presente Reglamento será exclusivamente la que aplique la Comisión Técnica.-

Este Reglamento anula todas las concesiones hechas con anterioridad. Las revisiones técnicas se efectuarán basándose únicamente en el presente Reglamento

Art. 2 - VERIFICACIONES:

- A) Los autos deberán ser bien presentados, no pudiendo participar autos con mala presencia a criterio de la Comisión Técnica de A.U.VO.-
- B) La no observancia de uno o varios ítems de este Reglamento constatadas por la Comisión Técnica o cualquier Autoridad de las pruebas correspondientes, se penalizarán con las sanciones que las Autoridades consideren.-
- C) La Comisión Técnica se reserva la opción de poder comparar con repuestos originales obtenidos en plaza.-
- D) Todos los motores y cajas de los autos tendrán que tener un orificio pasante que permita pasar un alambre para precintar los siguientes elementos: carburador, camisa, múltiple de admisión, tapa de cilindros y block a efectos de facilitar las revisiones y poder comprobar fehacientemente si se cambia alguno de estos elementos.-

- 1) **CARBURADOR:** deberá tener en uno de los espárragos de sujeción al múltiple, un orificio de 1 mm. que permita pasar el alambre que sujeta el precinto. La tapa y el cuerpo del carburador deberá contar con un orificio de 1 mm.
- 2) **TAPA Y CAMISAS:** las mismas deberán tener un orificio de 1 mm. combinado entre sí, para permitir el precintado de dichos elementos.-.
- 3) **MÚLTIPLE DE ADMISION:** deberá tener un orificio de 1 mm. en la platina de sujeción del carburador.-
- 4) **BLOCK DE MOTOR:** el tornillo que une el block, debajo de la polea de distribución, deberá tener un orificio de 1 mm. que permita su precintado.-
- 5) **CARCAZA DE CAJA DE CAMBIOS:** deberá tener un orificio de 1 mm. en uno de los espárragos de la tapa trasera.-

Art. 3 - **DISPOSICIONES GENERALES:**

- A) Lo que no está expresamente permitido en este reglamento está prohibido.-
- B) No se permite agregar material salvo donde se indique específicamente.-
- C) La tornillería será libre a condición de que no cambie su función.-
- D) No se permite el uso de dispositivos sobrealimentadores ni montar una pieza en forma distinta a la prevista por el fabricante.-
- E) **Se prohíbe el sistema de adquisición de datos por computación o telemetría en las pruebas oficiales, clasificación o carreras. La interpretación de estos sistemas, será de criterio exclusivo de los comisarios técnicos.**

Art. 4 - **VIGENCIA:**

El presente Reglamento tendrá vigencia a partir del 01/01/2008 al 31/12/2008, derogando el emitido con vigencia desde el 01/01/2007 al 31/12/2007.-

Art. 5 - **VEHICULOS ADMITIDOS:**

Se admitirán para la Categoría Súper Escarabajo todos los modelos del VW tipo 1 sin excepción del año.-

Art. 6 – **MOTOR:**

- A) **CILINDRADA:** VW 4 cuatro cilindros bóxer enfriados por aire, cilindrada máxima 1.585 c.c., diámetro de los cilindros 85.5 mm. y carrera recorrido del pistón 69 mm.
- B) **TAPA DE CILINDROS:** De fábrica, número de pieza **040101375.2**, según muestra depositada en AUVO, precintada con el número **0004752**, y/o tapa número **IS61-AM-H6 040101375.2**, según muestra depositada en AUVO precintada con el número **0004313**. Las muestras depositadas en AUVO y precintadas con los números **0004752** y **0004313** serán las únicas muestras válidas para comparar con las tapas de cilindros utilizadas por los competidores. La relación de compresión será libre por lo que se podrán replanar las

tapas de cilindros como máximo hasta que desaparezca la primera aleta. No se permite trabajar sus conductos ni el cielo de la cámara. **Las guías de válvulas deberán ser las originales, no se permite modificarlas.**

C) MÚLTIPLE DE ADMISION: Serán de aluminio o fundición originales, con un solo compensador (de fábrica). No se permite la torreta de Kombi. Las **medidas de las juntas** entre este múltiple y el carburador deberán ser las originales.-

D) - CARBURADORES: 2 (dos) Solex H 32 PDSI.-

Será obligatorio mantener los diámetros del cuerpo del carburador 32 m/m y de los difusores 24 m/m + - 0,1 m/m.

Se podrá quitar el sistema de toma de aire (starter) y se podrá cambiar los elementos que regulan la dosificación de la mezcla; solamente los que son removibles de fábrica (cicleur de alta, baja y freno de aire) no pudiéndose alterar el diámetro de entrada de aire por el sello y manteniendo el emulsionador de fábrica.-

Los filtros de aire serán de libre elección y se permitirá eliminarlos.-

Queda permitido el trabajo en la parte exterior del eje de la mariposa al solo efecto de adaptar los movimientos del acelerador. Eliminar el anclaje original del filtro de aire y colocar una trompeta hacia arriba sin modificar la parte interior de la boca del carburador. Se deberá colocar el separador de micarta original. Se permitirá practicar un orificio de hasta 6mm. para colocar una ventilación a la cuba.-

E) - VALVULAS: Serán las originales de fábrica o similar.-

Diámetro de sus cabezas - Admisión 35,5 m/m + - 0.2 m/m

Escape 32 m/m + - 0.2 m/m

Diámetro de sus vástagos 8 m/m + - 0.1 m/m. en ambos casos.

Ángulo de sus asientos 45 grados en ambos casos.

Interpretando la palabra similar, se entiende que además de las medidas establecidas, lo similar deberá ser su forma física externa. En cuanto a los materiales de las mismas deberán ser ferrosos o sus aleaciones, sean magnéticas o no. Quedan prohibidas todas las fabricadas con aleaciones livianas.-

F) - TREN DE VALVULAS: **Balancines, deberán ser los originales.**

Botadores, el diámetro máximo de la cabeza de los botadores, será de 28 mm, no se podrán utilizar botadores hidráulicos y deberán ser de material ferroso o sus aleaciones, sean magnéticas o no. Quedan prohibidos todos los fabricados con aleaciones livianas.

Tornillos, reguladores, varillas, platillos y seguros de válvulas, serán libres.

Los resortes de válvulas serán libres, manteniendo la cantidad original (uno por válvula).

1) EJE DE BALANCINES (FLAUTA)

Deberá ser el original, se permite sustituir los seguros de fijación de los extremos por tornillos.

2) Se permite ejes y separadores en una sola pieza.-

G) - ARBOL DE LEVAS: Será libre manteniendo sus cojinetes originales. Se permite corrector de fase, no pudiendo ser variable con las RPM del motor.-

H) - **PISTONES**: Originales de **marca Malhe (únicamente)** no se permite modificar ni su forma, ni sus dimensiones originales. La Comisión Técnica tendrá una muestra depositada en AUVO precintada con el número 0004372, dicha muestra será la única pieza válida para comparar con los pistones utilizados por los competidores.

Los pistones no podrán ser forjados.

Deberán ser de cabeza plana.

Los alojamientos de los aros en el pistón (ranuras), deberán tener las siguientes medidas para aros de:

La 1ª ranura: 2 mm de espesor

La 2ª ranura: 2 mm de espesor

La 3ª ranura: 5 mm de espesor

Los aros de pistón son libres en cuanto a la marca, debiendo mantener las siguientes medidas:

1er. Aro: 2 mm de espesor

2do. Aro: 2 mm de espesor

3er. Aro: 5 mm de espesor

Se permite la equiparación de pesos de los pistones, siempre y cuando permanezca uno de ellos inalterados en su forma y dimensión.

El diámetro del pistón deberá ser el original, estándar, no permitiéndose ninguna supermedida.-

I) **CAMISAS**: Originales, de marca en plaza. Su medida deberá ser estándar (85.5 mm) no permitiéndose ninguna supermedida. Se permite rectificar los planos inferior y superior de las camisas sin eliminar ninguna de las aletas. Se permite suplementar las camisas con arandelas para llegar a la compresión deseada. La Comisión Técnica tendrá una camisa depositada en AUVO precintada con el número 0004363 siendo esta muestra la única pieza válida para comparar con las camisas utilizadas por los competidores.-

J) **PERNOS Y SEGUROS**: Originales, sin modificar ni su forma ni sus dimensiones. Se permite la instalación de tapones a los seguros

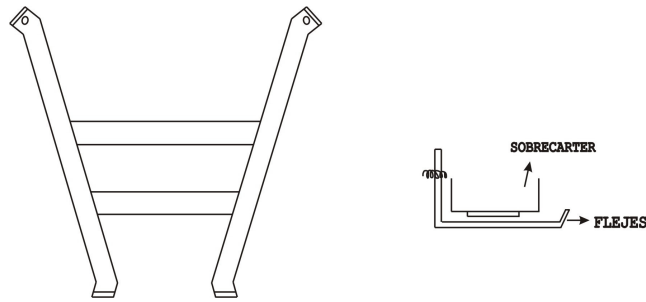
K) **BIELAS**: Originales VW 1.600, largo original, no se permite mecanizarlas. Se permite la equiparación de pesos siempre y cuando permanezca una inalterada.

L) **CIGÜEÑAL**: Original. Se permite modificar los conductos de lubricación, balancearlo y colocar pinos para la fijación del volante. No se permite pulirlo ni agregar material.-

M) **VOLANTE**: Original. Se permite mecanizar libremente sin agregar material.

N) **COJINETES**: Sistema y dimensiones originales, pero la marca será libre.

Ñ) **CARTER**: Original. Se permite dispositivo rompeolas y sobrecarter de hasta 1.500 c.c. de capacidad máxima. El plano inferior de éste no podrá sobrepasar la línea del plano inferior del chasis. Se autoriza la instalación de dos flejes de hierro unidos entre sí, a los efectos de proteger el sobrecarter del motor



- O) BOMBA DE ACEITE: Concepto, tipo y emplazamiento originales. Será libre el caudal y las dimensiones de la bomba. Se permite montar hasta dos radiadores de aceite (además del original) y filtro usando flexibles de goma cubiertos con malla.-
- P) RECUPERADOR DE ACEITE: Uniendo los respiraderos del motor, que serán libres, deberá colocarse un sistema recuperador eficaz del gas o el aceite eventualmente derramado, con depósito de libre elección, **transparente**, ventilado en su parte superior, de fondo ciego y de capacidad mínima de 900 c.c.(no de vidrio).-
- Q) SISTEMA DE ESCAPE: Los tubos de escape serán libres a condición de que no sobresalgan de la línea vertical del contorno de la carrocería y/o paragolpes.-
- R) BOMBA DE NAFTA: Original VW o sustituto de norma, emplazadas en su lugar original. **Se permite bomba de nafta eléctrica la cual deberá estar instalada fuera del habitáculo.** Se permite instalar tubería de retorno al tanque de combustible.-
- S) ENCENDIDO: Se permite el encendido electrónico siempre que sea el original de sedán o kombi, con sus números originales de fábrica.-

1) Distribuidor original tipo VW 1 o Kombi.-

Se permite modificar el rango de avance centrífugo, suprimir o modificar el servo de vacío y modificar el perfil de la leva del platino.

2) Bobina libre de una sola salida. Se permite amplificador transistorizado.-

3) Se permiten los siguientes encendidos electrónicos. Original de Sedan o Kombi con sus números originales.

Distribuidores de la marca con los siguientes módulos de encendido.

Distribuidor de estrella módulo:

BOSCH N° 922 0087013

N° 922 0087004

N° 922 0087005

N° 922 0087006

GAUSS N° GA 2005

N° GA 2013

Distribuidor HALLS módulo

BOSCH N° 0227 100 142

N° 0227 100 143

N° 0227 100 147

GAUSS N° GA 2142

Los módulos de encendido deberán mantener el sellado original de fábrica, no permitiéndose su manipulación.

Distribuidor BOSCH N° 0231 178 009

4) Se permite la instalación de un limitador de revoluciones del motor sin que este realice ninguna otra función.-

T) REFRIGERACION: Por aire forzado por turbina original, movida obligatoriamente por poleas y una correa.

U) POLEAS Y CORREAS: Estas son libres en tipo, material y dimensiones.-

V) VARIOS: Serán libres los tubos telescópicos de varillas de válvulas, cables de bujías, bujías, tapa de distribuidor, juntas, retenes, tornillos, tuercas, arandelas, a condición de que no cambie su función.-

W) BLOK DE MOTOR:

1) Se permite mecanizar los planos del block.

2) Se permite mecanizar el apoyo del Botador.

3) Se permite mecanizar el block a los efectos de alojar un retén que sustituya el original, montado en el lado de la distribución.-

X) CAMBIO DE MOTOR Y/O PARTES MECANICAS: En caso de tener que cambiar el motor completo, block o tapa de cilindros, durante la fecha en que esté participando, se deberá comunicar, antes de efectuarlo, a los Comisarios Técnicos. Por el cambio de motor completo deberá cargar 20 Kg. y en caso de cambiar el block o la tapa de cilindros, deberá cargar 10 Kg. por cada uno de estos elementos, por la fecha en que está participando. Las piezas sustituidas deberán quedar en poder de la Comisión Técnica.

Toda pieza que esté precintada, para sustituirla deberá comunicarse a los Comisarios Técnicos y ser entregada a los mismos.-

Art. 7 - TRASMISION:

A) - EMBRAGUE: Placa original de marca en plaza, permitiéndose reforzar tanto su diafragma como los flejes que soportan el par motor. Disco libre siempre y cuando el número y el diámetro del mismo sean originales.-

B) - CAJA DE CAMBIOS: Original VW Tipo 1, 1.600 c.c.

Relaciones de caja permitidas:

1ª Velocidad 3.80

2ª Velocidad 2.05

3ª Velocidad 1.31

4ª Velocidad 0.88

Piñón y corona 8.33

No se permiten cajas sandwiches

No se permite la inversión de planos de cajas

No se permite ningún sistema autoblocante total o parcial.

Las cajas deberán tener obligatoriamente todos los engranajes y en su estado original, no se permite sacarles material.-

C) - Se permite instalar un respiradero a la caja, el mismo deberá estar conectado al depósito recuperador de aceite del motor.

D) - Se permite un orificio de hasta 10 mm. en la parte inferior de la carcasa de embrague.

E) - Se autoriza a practicar un orificio en la carcasa de la caja al solo efecto de poder regular las horquillas.-

F) - Soportes de conjunto caja - motor

Los soportes serán de libre confección, manteniendo su posición original.

Se permite sunchar libremente la caja.-

G) - **PALANCA Y MOVIMIENTO DE CAMBIOS**

Se permite sustituir el manchón de unión de movimiento de cambios a la caja de velocidades por una cruceta.

Se permite modificar la posición de la palanca de cambios en el eje longitudinal del vehículo, pero dicha palanca deberá encontrarse sobre el tubo central del automóvil. La barra que une la palanca de cambios a la caja de velocidades, podrá ser acortada a los efectos arriba indicados, pero deberá ir dentro del tubo central del automóvil. Los elementos de movimiento de la palanca de cambios y la palanca en sí, podrán ser modificados para acortar o alargar el recorrido de la palanca siempre que no se agreguen ni se supriman movimientos, manteniendo el posicionamiento de la colocación de los cambios original (movimientos en H).

Art. 8 - **LLANTAS Y NEUMATICOS:**

Las llantas deberán ser de acero.- Su diámetro será de 14" y su ancho máximo de 6 1/2" medidas de los planos exteriores de la llanta.- Podrán sustituirse los tornillos por espárragos.-

Los neumáticos serán marca **TOYO, Modelo PROXES R 888. Medidas 185/60/14.-**

Art. 9 - **SUSPENSION:**

A) - DELANTERA: VW tipo 1 original.

Los amortiguadores son libres pero no deberán por elementos externos modificar su comportamiento, ni poseer espirales.

El anclaje de los amortiguadores debe ser el original. Se permite regular la altura del vehículo girando las barras de torsión que deberán ser originales. Se permitirá regular la posición del cuerpo conjunto de la suspensión delantera con relación a la carrocería. Se permite la instalación de barra estabilizadora, siendo libre su diámetro y sus soportes, debiendo mantener original su lugar de anclaje. Trocha máxima 1406 mm.

Se permite eliminar o modificar el taco de rebote.

B) - **TRASERA:** VW tipo 1 original.

Los amortiguadores son libres pero no deberán por elementos externos modificar su comportamiento, ni poseer espirales.

El anclaje de los amortiguadores debe ser el original. Se permite sustituir las barras de torsión, las que serán libres y regular la altura del vehículo girando las mismas. Se permite la colocación de barra estabilizadora y limitadores de recorrido, debiendo cumplir sus funciones específicas. Trocha máxima 1443 mm.

Se permite eliminar o modificar el taco de rebote.

C) - El material de los bujes de la suspensión delantera y trasera es libre, debiendo mantener su forma original

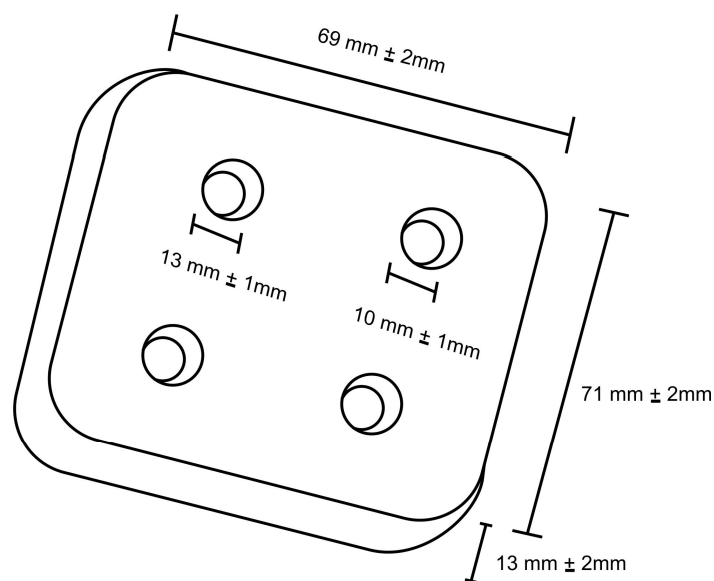
D) - **La distancia entre ejes deberá ser de 2.400 mm \pm 1%.**

E) - **Las trochas se medirán poniendo una regla en el borde exterior de las llantas, a la altura de la punta de eje. A esta medida se le restará el ancho total de una las llantas.**

Art. 10 - **DIRECCION Y FRENOS:**

DIRECCION: La caja de dirección deberá ser la original, **en su posición de origen.** La barra de dirección que une la caja de dirección con el volante deberá ser la original. **Se podrá modificar la pieza de unión de la caja de dirección con la barra de dirección, colocando una cruceta en lugar del manchón original.** El volante de dirección será libre, debiendo la profundidad del cono no pasar de 20 centímetros.-

Se deberá mantener una distancia de 33 cm. + - 2 cm. desde el centro del cono de la barra de dirección al tornillo exterior de la bisagra superior de la puerta del piloto. Se permite una pieza prolongadora del brazo pitman para la reducción del recorrido del volante de dirección, según plano adjunto.



FRENOS:

- A) Pedalera original VW no se permiten modificaciones en la misma.-
- B) Bomba central original VW de la marca en plaza, de doble circuito en tandem.-
- C) Discos y mordazas delanteras originales **VW 1**, se permite mecanizar los discos sin agregar material. Pastillas libres.-
- D) Campanas traseras originales, plato porta patines, cilindros y patines libres. Se permite la instalación de frenos de disco en el tren trasero con discos y mordazas de VW 1 iguales al del eje delantero.-
- E) Se permite mecanizar las campanas sin agregar material y los flexibles de frenos serán libres.-
- F) Se podrá colocar un regulador de frenado para el tren trasero con efecto sobre el circuito hidráulico

Art. 11 - SISTEMA ELECTRICO:

- A) ARRANQUE: Los automóviles deben estar equipados con sus sistemas de arranque originales debiendo cumplir su función (tres) veces consecutivas, toda vez que la Comisión Técnica así lo requiera.-
- B) BATERIA: La ubicación de la batería es libre, siendo su amperaje libre y su voltaje original. La misma deberá estar sujeta al piso del vehículo dentro de un marco de hierro ángulo en su parte inferior y superior, unidas entre sí por varillas roscadas.-
- C) ALTERNADOR O DINAMO: Es libre la presencia o ausencia del interior del alternador o dínamo, así como sus conexiones o carga.-
- D) La instalación eléctrica es libre, deberá estar protegida y asegurada debidamente para evitar cortocircuitos.-

Art. 12 - TANQUE DE COMBUSTIBLE:

El tanque de combustible debe ser el original en su lugar original. Todo competidor deberá prever al finalizar cada clasificación o competencia, que le sobre combustible suficiente para sacar tres muestras del mismo de 500 cms. cada una.-

- A) Para aquellos automóviles que tengan el tanque de combustible dentro del maletero, el tapón del mismo deberá ser roscado y tener una junta de goma o corcho, que en caso de accidente o vuelco del automóvil, evite la pérdida de combustible.
- B) Los automóviles que tengan el tubo de llenado de combustible en el torpedo del auto, hacia el lado exterior, el tapón debe ser hermético.
- C) Todo tanque de combustible deberá tener un tubo de ventilación.
- D) **Todas las conexiones de combustible dentro del habitáculo, deberán ser obligatoriamente roscadas, la cañería deberá ser con caños o mangueras de alta presión, no permitiéndose uniones de ningún tipo con abrazaderas o similares.**

Art. 13 - **CARROCERIA:**

1) EXTERIOR

- a) La carrocería no debe variar en absoluto su forma original exterior. Está permitido eliminar adornos, baguetas, antenas y soportes de matrículas.-
- b) Es obligatorio el uso de los espejos retrovisores exteriores e interior.-
- c) Se permite reforzar la carrocería sin alterar sus dimensiones y su aspecto exterior.-
No se admitirán por refuerzos de carrocería ni por prolongaciones de la jaula antivuelco, estructuras para soportar golpes por delante de las ruedas delanteras y por detrás de las ruedas traseras. La interpretación de estas estructuras será criterio exclusivo de los Comisarios Técnicos.-
- d) Se deberán eliminar los paragolpes delanteros y traseros originales. Sólo se permitirá un paragolpe trasero, para proteger el motor, hecho de caño, de las mismas características del permitido para la jaula de seguridad y del ancho del vano motor solamente y que no sobresalga más de 20 cms. medidos de la carrocería y que sus ángulos tengan un radio mínimo de 15 cms..-
- e) Se debe eliminar el cierre interior del capo, debiendo instalarse cierres exteriores metálicos. En cuanto al baúl se deben eliminar los resortes de apertura, la llave y el cierre interior instalándose cierres exteriores metálicos.-
- f) Los policarbonatos ubicados en lugar de los vidrios de las puertas delanteras y las lunetas no pueden llevar ningún tipo de inscripción o calcos que no sean autorizados expresamente y no deberán tener láminas que los obscurezcan.-
- g) Los faros delanteros podrán ser eliminados, tapando el vano correspondiente. Los faros traseros deberán ser los originales sin necesidad de funcionamiento pero también podrán ser eliminados
- h) El frente del vehículo permanecerá inalterado en su forma y dimensiones, con excepción de que se podrán practicar aberturas para enfriamiento, por debajo de una línea imaginaria que une los centros de los cubos de las ruedas delanteras. Dichas aberturas no podrán estar fuera del contorno de la carrocería ni vista de frente ni de planta. También se podrán agregar conductos de enfriamiento por debajo de la línea inferior de la carrocería vista de frente que no sobresalgan del plano vertical de la carrocería.-
- i) Se permiten canalizaciones de aire para los frenos y radiadores de aceite, así como de habitáculo siempre y cuando no se modifique la carrocería y se cumpla con el inciso h) del presente artículo.-
- j) Se deberán reemplazar los vidrios laterales delanteros y traseros por policarbonatos transparentes, excepto el parabrisas que deberá ser laminado, la luneta trasera que deberá ser de acrílico o de policarbonato. Su fijación deberá ser sólida y en el lugar de origen. Se permite un orificio de entrada de aire en los policarbonatos de las puertas delanteras con deflector opcional. Se permite practicar dos orificios en la luneta trasera, de salida de aire, de hasta 12 cms. de diámetro cada uno, pudiéndosele agregar una tobera a los mismos.-

- k) Se autoriza a aligerar o eliminar nervaduras internas de tapa de baúl y capot. Se podrá desplazar los anclajes de la tapa del motor para aumentar el ingreso de aire al vano motor. Esta tapa se podrá perforar hasta un 40% como máximo de su superficie.-
- l) El sistema del limpia parabrisas debe estar funcionando, siendo obligatoria la escobilla del lado del piloto.-
- m) Se podrá cortar la parte trasera interior del vano motor, sin alterar la forma de la carrocería exterior, a los efectos de facilitar la extracción del motor pero deberá instalarse en su lugar una protección postiza que oficie de parallama obturando totalmente el pasaje.-
- n) Se permite guardabarros, espolón y estribos en fibra de vidrio.-
- ñ) Se deberá eliminar el soporte para levantamiento del auto (gatera).

2) - INTERIOR

- a) Se permite eliminar material de insonorización, guarnición y revestimiento.-
- b) Se permite eliminar maquinaria de levanta cristales.-
- c) Se autoriza a alivianar el interior de las puertas delanteras mediante el agujereado o calado de las partes estructurales (araña).
Se deberá cubrir con un forro de aluminio de 1 mm. como mínimo de espesor, sujeto por medio de tornillos o remaches, los cuales no deberán estar separados entre sí por una distancia mayor a 10 cms.
- d) Se permite eliminar el tablero completo o agregar instrumental de navegación (cuenta vueltas, manómetros, termómetros) e interruptores varios. Se prohíbe el sistema de adquisición de datos por computación o telemetría o control de salida de gases, en las pruebas oficiales, clasificaciones y carrera. La interpretación de estos sistemas será a criterio de los Comisarios Técnicos.-
- e) Se permitirán retirar todos los elementos que constituyen el sistema de calefacción, como así también todos sus comandos y cañerías. Pero debe incluirse un sistema para desempañar el parabrisas en forma obligatoria.-

Art. 14 - **PESO TOTAL DEL AUTO:**

Dicho pesaje se efectuará con el auto tal cual llegue después de una clasificación o de una competencia, con el combustible que hubiere en el tanque, con el piloto con casco y equipo correspondiente en orden de carrera, no pudiéndose agregar ningún líquido ni ninguna pieza o elemento perdido durante la competencia (espejos, faroles, etc.).-

Peso mínimo 800 kgrs.

Recargo de Peso por Performance:

Los competidores que se clasifiquen en los tres primeros puestos de cada fecha, tendrán una recarga de peso en su automóvil de:

30 Kgrs. al primero

20 Kgrs. al segundo

10 Kgrs. al tercero.

Este peso se puede acumular hasta 90 Kgrs. como máximo.-

Los competidores que tengan peso adicionado, solamente podrán descargarlo de la siguiente manera:

Los clasificados séptimos (7o.) bajan 10 Kgrs.

Los clasificados octavos (8o.) bajan 20 Kgrs.

Los clasificados del noveno (9o.) en adelante bajan 30 Kgrs.

Art. 15 - **EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD:**

Es obligatorio dar cumplimiento a los siguientes puntos en el equipamiento de cada vehículo.-

- A) Instalación y uso de cinturones de seguridad del tipo arnés que deberá ser de cuatro puntos como mínimo y homologados por la F.I.A., según normas 8853 y 8854.-
- B) Los asientos con apoya cabeza incorporados serán los homologados por la F.I.A. según norma 8853. La butaca deberá estar sujeta solidamente a los caños de la jaula.
No se permite su fijación al piso del automóvil.-
Se podrán eliminar los asientos traseros incluidos los respaldos y el asiento del acompañante.-
- C) Instalación de jaula de seguridad construida con caños sin costura. Estará formada por tres arcos, dos bordeando el montante de cada puerta y otro bordeando el parante de las puertas delanteras, por detrás de los respaldos de los asientos delanteros, lo más cerca posible del techo.
- D) Los tres arcos deberán estar unidos entre sí en la parte superior del parabrisas y en forma paralela a los zócalos de las puertas triangulando el arco trasero por un caño en diagonal hasta el piso, preferentemente hasta el pasaruedas trasero. La jaula de seguridad deberá estar totalmente acolchada. Para su construcción se recomienda ver el Art. 253 de C.D.I. de la F.I.A., permitiéndose el cambio de las especificaciones de los caños a emplearse.
Deberán ser de acero y las uniones podrán ser abulonadas o soldadas al piso del habitáculo, permitiéndose también abunolarla o soldarla a cualquier otro punto de la carrocería. Las dimensiones de los caños serán de 1 y ¼ nominal pulgada mínimo exterior y de 2,4 mm. de espesor mínimo. La jaula puede formar parte de la estructura del vehículo.-
Se deberán posicionar a la altura de ambas puertas delanteras caños cruzados y longitudinales de las mismas dimensiones de los tres arcos principales que por lo menos cubra: desde la altura media entre el hombro y el codo del piloto y en diagonal, hacia delante, hasta la altura del zócalo en la unión de la jaula y hacia atrás desde aproximadamente la altura de la bisagra superior de la puerta hacia la jaula a la altura del zócalo, formando dicha estructura una "X" como lo indica el plano adjunto. En el centro de dicha "X" deberá tener un refuerzo de chapa 18 de ambos

lados y abierta “solamente” en la cara delantera correspondiente al parante de las bisagras, a los efectos de controlar que los caños estén soldados entre sí, contando con una medida longitudinal mínima de lado, descripta en el plano adjunto.-

- E) Es obligatorio la instalación de un extinguidor de incendio cargado, de 4 Kgs. o dos de 2 kgs. cada uno, de polvo seco del tipo ABC o similar, no aceptándose el CO2 como producto extintor, convenientemente asegurados pero de fácil remoción y al alcance del piloto en un todo de acuerdo con lo dispuesto por el Art. 253 (equipos de seguridad) de FISA inciso 7.4.-
- F) Es obligatorio la instalación de una llave de corte general de corriente al rápido alcance del piloto y además un dispositivo de manejo de la misma desde el exterior y su correspondiente señalización de acuerdo al C.D.I. de la FISA, Art. 253.-
- G) Es obligatorio el uso del parabrisas laminado (tipo triplex), no admitiéndose otro tipo.-
- H) Todos los autos deberán estar equipados con un gancho de remolque en el frente y en la parte trasera. **Dicho gancho de remolque deberá estar confeccionado en una planchuela de 10 mm de espesor, abulonda y soldada a la carrocería del automóvil, según plano adjunto.** Deberá ser de sólida construcción y estar claramente visible, pintado de amarillo. No deberá sobresalir del contorno de la carrocería visto desde arriba y su diámetro interior será de 60 mm. como mínimo. Será obligatorio tener pintado claramente visible, una flecha indicando el lugar donde se encuentra ubicado el ojo del remolque, tanto en el frente como en la parte trasera del vehículo.-
- I) Los automóviles deben tener 2 (dos) luces rojas indicadoras de freno, instaladas dentro del habitáculo, junto a la luneta trasera, de 8 cms. x 8 cms. como mínimo con lámparas de 21 wats. ubicadas de forma que sean claramente visibles desde el exterior trasero del auto. Su funcionamiento deberá estar exclusivamente en concordancia con el pedal de freno. Entre estas dos luces deberá instalarse una tercera con comando independiente, de iguales características, para cuando hay poca visibilidad, a utilizar cuando las Autoridades lo indiquen.
