

# **(SUJETO A HOMOLOGACIÓN)**

## **2014**

### **REGLAMENTO TECNICO**

### **TURISMO PISTA SALTEÑO**

### **1.6 - 1.8**

**TEMPORADA 2014**

Este reglamento es válido a partir del 1 de enero al 31 de diciembre de 2014.

#### **VEHÍCULOS ADMITIDOS**

VEHICULOS DE LA MARCA VOLKSWAGEN: serán vehículos de turismo, de tracción delantera modelos: Gacel, Senda, Gol, Amazon, Para ti, Santana desde 1970 en adelante incluidos los de 3ª generación fabricados hasta el año 2005 inclusive. Passat desde el año 1970 a 1994.

Todos ellos de procedencia MERCOSUR y de producción de serie, no Cabriolet. Es obligatorio el uso de carburador, los vehículos que hubieran sido fabricados con otros sistemas de alimentación deberán reemplazarlos.

Todo automóvil antes de su primera participación en una temporada de competencias, deberá solicitar una verificación técnica previa. El pedido se hará ante la comisión directiva o técnica del TPS con al menos, una semana de anticipación a su primera prueba.

#### **MOTORES AUTORIZADOS**

Motores Volkswagen- Audi AP 827 1.6. y 1.8.

Los vehículos que hubiesen sido fabricados con otro tipo de motores deberán reemplazarlos por los autorizados en este reglamento.

Todos estos motores deberán ser de procedencia MERCOSUR.

**GENERALIDADES:** La interpretación del presente Reglamento debe hacerse en forma absolutamente restrictiva, es decir que sólo se permiten las modificaciones específicamente autorizadas. De la misma forma, las libertades están restringidas en todos los aspectos, por lo tanto todo lo no mencionado deberá permanecer original o similar a como el vehículo salió de la línea de producción.

Si la interpretación de algún término o párrafo del presente Reglamento pudiese dar origen a dudas, la Comisión del Salto Automóvil Club sugiere que el preparador mecánico, piloto o concurrente de un automóvil se abstenga de interpretarlo según su propio y personal criterio. Todo lo que no está escrito está expresamente prohibido.

Las dudas originadas deberán ser consultadas por escrito al Comisario Técnico de la categoría, o a la Comisión del SAC, quedando prohibido el empleo de elementos en duda hasta tanto ésta se expida por escrito y se notifique a la categoría y al peticionante.

**ACLARACIONES:** Se entiende: Por similar, a toda pieza de diferente fabricante con idénticas características a la original.

Por opcional, a optar por tener o quitar una pieza.

Por libre, a la libertad en su trabajo o cambio pero la misma permanecerá en su posición original e igual funcionamiento.

Ningún elemento podrá cumplir una función distinta de la específicamente prevista por el fabricante del vehículo, o de la permitida por el presente reglamento.

Todos los elementos que posea un vehículo declarado, deben ser los originales o similares de la marca y modelos elegidos, a no ser que expresamente se permita lo contrario.

**ESTA PROHIBIDO** el uso de titanio como material para cualquier componente de los vehículos admitidos en este reglamento. Se prohíbe el uso de cualquier sistema de adquisición de datos ya sea por computación o telemetría, en pruebas oficiales y/o carreras. No se permite el uso de sonda lambda.

No se permite ningún tipo de sistema que permita el avance o atraso del árbol de levas con el motor en marcha, o que altere el sistema eléctrico original del vehículo.

**NOTA:** La Comisión Técnica del Salto Automóvil Club queda facultada para resolver cualquier situación divergente que pudiera surgir de la interpretación de lo aquí reglamentado, siendo sus resoluciones reglamentarias totalmente válidas. **Los comisarios deportivos podrán disponer que el Comisario Técnico realice las verificaciones que ellos entiendan necesarias a cualquier vehículo inscripto en la categoría TPS 1.6 -1.8, antes o después de cada prueba, incluso si no hubiese participado de la misma.**

## ARTICULO 1- MOTOR

**Art.1a- BLOCK:** se permite rectificar plano superior sin inclinación y encamisar o rectificar cilindros hasta un máximo de 1mm. Rectificar alojamiento de los cojinetes de bancadas sin desplazamiento y realizar ranuras en dichos alojamientos al solo efecto de conducir aceite hacia el interior del cigüeñal.

**Art.1b- CIGÜEÑAL:** original del motor habilitado.

Se permite: Rectificar muñones de bielas y bancadas sin desplazamiento, y dar tratamiento de dureza. Ranurar y agrandar los conductos de lubricación. Espigar con el volante.

Rectificado a 0,25 o más, sin tolerancia de volteo o recorrido del pistón.

Balancear estática y dinámicamente, únicamente por medio de orificios en los contrapesos.

**Art.1c- BIELAS:** originales de los motores habilitados. Bulones y tuercas libres con diámetro no inferior al original. Se permite rectificar su interior. Rectificar laterales para dar juego axial y/o ranurar para descarga de aceite. Equilibrar entre sí, sin agregar material, y respetando el peso mínimo autorizado de 650gr sin cojinetes; con buje del perno y bulones con tuerca.

**Art.1d- PISTONES:** original o similar. En su parte inferior su forma y diseño deberá ser igual al original de los motores habilitados. Cabeza visible: se permite rebajar en un sólo plano comenzando desde la parte superior, paralelo a la superficie original

y a la del block, pero no podrán ser completamente planos. No se permiten pistones planos de motores alcohólicos. Orificio de pistón y perno en su lugar original con su desplazamiento original.

Art. 1e- RELACIÓN DE COMPRESIÓN : máxima sin tolerancia: 11 a 1.

Art. 1f- PERNO DE PISTON: original en su largo, diámetro, espesor y material. Se autoriza super- medida hasta 0.25mm.

Art.1g- AROS: cantidad original, y espesores originales para los motores habilitados.

Art.1h- LUBRICACION: principio original, de cárter húmedo.

En el carter se permite: agrandar incorporando bateas, colocar rompeolas en el interior, y colocar retorno de aceite.

Se autoriza instalar platina para acoplar radiador de aceite e instalar porta-filtro separado del block.

Art. 1i-BOMBA DE ACEITE, original y deberá mantener su posición y anclaje original.

Art.1j- VOLANTE: original. Corona de arranque original o de reposición. Bulones de ensamble con el cigüeñal libres. Diámetro no inferior al original y máximo 12mm.

Peso mínimo con corona incluida, 7 kg.

Se permite balancear libremente únicamente quitando material.

Art.1k- ARBOL DE LEVAS: únicamente se permitirá el uso de la leva original de los motores VW, la cual es identificada con el número 027.2, sin modificación de ningún tipo. Estas deberán ser enviadas a la comisión del SAC para ser numeradas, antes de que un vehículo inicie por primera vez su participación en la categoría. Luego de comenzado el campeonato las levas numeradas se sortearán entre los participantes cada dos fechas; donde cada competidor al finalizar la prueba, deberá sacar dicha leva en la pista, para que en ese momento sea sorteada entre los pilotos. **En caso que algún participante por cualquier razón no cumpla con lo dispuesto en este artículo, quedará AUTOMATICAMENTE EXCLUIDO de la fecha finalizada y no podrá participar de la fecha siguiente.**

Árbol auxiliar original, se permite rectificar apoyos.

Art.1l- BOTADORES: diámetro original. Se autoriza el uso del sistema original de pastilla arriba (se permite pegar pastillas). También se autoriza el uso de botadores fijos (con pastilla reguladora abajo), y se permite remplazar los hidráulicos por cualquiera de las versiones anteriores.

Art.1m- RESORTES DE VÁLVULAS: libres. Se permite agregar arandelas suplementarias.

Art 1.n- MULTIPLE DE ADMISION: original, de los modelos de vehículos elegidos. Se permite:

Rectificar ambas superficie de apoyo (lado tapa y lado carburador) en plano paralelo al original, al solo efecto de corregir superficie .Rectificar la tapa de la base inferior del múltiple a efectos de eliminar los pinchos de calefaccionado de dicha tapa. Se podrá biselar en no más de 2mm desde la superficie de apoyo con la tapa de cilindros hacia adentro del múltiple, con el único fin de evitar el choque de los gases de entrada a la tapa. Anular orificios de bulbos y conductos de agua mediante tapones o soldadura. En su parte interior deberá mantener sus medidas originales sin poder realizarse ningún tipo de trabajo.

Calefaccionado de admisión opcional.

En aquellos múltiples que se pudieran producir fisuras solo podrán repararse con soldadura exteriormente.

Se podrá agrandar la boca de entrada de gases desde el carburador al múltiple, así como la de la platina de fijación del carburador, con el único fin del libre pasaje de los gases provenientes de dicho carburador.

La junta del múltiple de admisión será opcional. En caso de tenerla deberá sellar perfectamente sin permitir pasaje de aire desde el exterior al conducto de pasaje de gases de la admisión. NO SE PERMITEN múltiples de admisión que hayan equipado motores anteriores al año 1986.

Art1.ñ- MÚLTIPLE DE ESCAPE Y CAÑO: Libre en forma y medidas. La salida o terminación del caño, solo podrá sobresalir de la parte exterior de la carrocería del vehículo, hasta 20mm como máximo ya sea de salida lateral o hacia atrás. En ningún caso la boca de salida del caño de escape podrá estar a más de 100mm del perímetro de la carrocería hacia adentro.

Prohibido el uso de acero inoxidable.

En caso de poseer el tanque de combustible exteriormente (atrás en su posición original), el caño de escape será obligatoriamente de salida lateral.

En caso de encender el motor de un auto de carrera, en boxes y patio de boxes, este deberá estar obligatoriamente provisto de silenciador, salvo cuando los autos van a salir a la pista a cumplir con cualquiera de las Pruebas Oficiales que comprenden el evento.

El no cumplimiento de esta disposición será sancionado por los Comisarios Deportivos y/o la Comisión Directiva de TPS, con una multa de \$500, la cuál será duplicada por cada reincidencia producida en el Campeonato.

Art.1.o-PLACA DE EMBRAGUE: original o similar, que haya equipado a vehículos de la marca y modelo elegidos. Fabricación MERCOSUR.

Se permite: diafragma reforzado, maza de la placa de acero, trabar la maza mediante pernos con el volante y balancear.

Art.1p- DISCO DE EMBRAGUE : Libre. No multidisco.

Se permite: forros pegados, remachados y de pastillas sinterizadas o cerámicas.

Art.1q- TAPA DE CILINDROS: original de los motores y cilindradas admitidas, a carburador o a inyección, sin modificaciones externas o internas. La cámara de combustión deberá permanecer original sin modificaciones. Se prohíbe su pulido, arenado y todo tipo de maquinado que no esté expresamente autorizado. Únicamente se podrán utilizar tapas de dos válvulas por cilindro.

SE PERMITE: reparar hasta dos alojamientos de botadores y también la cámara de combustión hasta un máximo de dos a condición que una vez reparada la misma conserve idéntica forma a los alojamientos y cámaras restantes.

Rectificar plano inferior y de apoyo con los múltiples en forma paralela a los de origen (sin inclinar). Se permite biselar la entrada de los conductos de admisión en no más de 2mm desde la superficie de apoyo con el múltiple hacia adentro, con el único fin de evitar el choque de entrada de gases.

Cambiar guías de válvulas; con material igual al original y su largo libre.

Profundizar la base de la tapa donde apoyan los resortes de válvulas.

Cambiar casquillos de válvulas y mecanizar el cielo de la tapa alrededor del perímetro de los casquillos, a fin de eliminar el escalón dejado por la herramienta.

Se autoriza quitar material para el paso de la leva y que el árbol pueda girar libremente.

Colocar un paso calibrado en el conducto de lubricación y/o descarga de la tapa de cilindros. Cuando un piloto solicite efectuar una reparación que no se encuentre aquí mencionada, la Comisión Técnica evaluará la misma y si así lo considera, autorizará por escrito su realización.

Art.1r-VALVULAS: Fabricación original o similar. La cantidad, ubicación, ángulo y diámetro será el original. Largo del vástago libre y diámetro no inferior a 8mm. Chavetero, platillo, trabas y resortes libres.

Prohibida las válvulas de competición.

Art.1.s - POLEA DE CIGÜEÑAL Y BOMBA DE AGUA: para correa trapezoidal, material y diámetros libre.

Art.1t –DISTRIBUCION: El engranaje del árbol de levas será el original o similar. Se permite usar corrector y limar chaveta.

Art.1.u – DISTRIBUIDOR: original o similar. Se permite colocar engranaje de bronce. Todas las piezas interiores y exteriores del distribuidor deberán mantener sus formas y medidas sin ningún tipo de modificaciones.

Art.1.v- ENCENDIDO: original sistema Hall. En todos los casos la chispa de encendido hacia las bujías deberá salir obligatoriamente de la tapa del distribuidor. Únicamente se autoriza el uso del módulo de encendido chico con una instalación solo para este y el distribuidor, conectando el cuenta vueltas al cable del terminal nº 7.

BUJIAS: originales o similares. Grado térmico y cantidad de electrodos libres.

CABLES DE BUJIA: libres.

BOBINA DE ENCENDIDO: original o similar. NO DE COMPETICION.

Art.1.w – RESPIRADERO Y RECUPERADOR DE ACEITE: es obligatorio el uso de un recipiente para el venteo del motor al exterior, con las conexiones de manguera en forma hermética. Posición libre.

Se permite usar el alojamiento de la bomba de combustible original para el reingreso del aceite al motor o una entrada directa desde la tapa de válvulas al carter.

## ARTÍCULO 2 - ALIMENTACIÓN

Art.2a- TANQUE DE NAFTA: Deberá estar a no menos de 250mm de cualquier parte exterior de la carrocería, posición original o en la zona de baúl sobre el piso de éste. En los vehículos cuyo tanque se encuentre ubicado detrás del eje trasero y debajo del piso de baúl, deberán contar con refuerzo transversal, ubicado por detrás del tanque y en su parte media, para tratar de evitar que se deforme ante un posible impacto desde atrás. En todos los casos se utilizarán elementos que aseguren una eficiente fijación del mismo. Su tapa será ciega y posible de sellar efectivamente evitando posibles pérdidas. De estar en su ubicación original serán libres sus formas, diseño y material.

### Dentro de habitáculo

Se podrá también colocar el tanque, en el piso de baúl, o sea la zona detrás del respaldo del asiento trasero, y en este caso únicamente se podrán utilizar tanques de competición homologado (RJS, o similares). No se permiten tanques náuticos.

En vehículos que lo posean, se permite utilizar el buche de la rueda de auxilio para alojar el tanque.

Art.2b - FILTRO DE AIRE: libre pero deberá contar con dicho elemento.

El conducto carburador-filtro será libre, pero se deberá asegurar que todo el aire que ingrese a la cámara de combustión pase por el filtro y su elemento.

Se permite prolongar la toma de aire desde la boca de entrada de la carcasa con un tubo cuyo diámetro no supere 100mm, y que el mismo quede dentro del vano motor.

En caso de que éste quede detrás de la rejilla del frente, su boca de toma de aire deberá estar orientada perpendicularmente al eje longitudinal de vehículo y estar firmemente asegurada.

No se permite toma dinámica ni orientación alguna que intente mejorar el flujo y la velocidad de entrada de aire al filtro o carburador

Art.2c - BOMBA DE NAFTA: mecánica en su lugar de origen o eléctrica. Esta última debe ubicarse en el vano motor o caso contrario deberá estar debidamente fijada y protegida con un recinto estanco.

También se permite bomba eléctrica sumergida en el tanque de combustible.

Las cañerías deberán ser metálicas o enmalladas, y se autoriza el paso de las mismas dentro del habitáculo sin uniones. Se autoriza regulador de presión. El filtro de nafta es libre su forma y tamaño, pero deberá ser metálico.

Art.2d - COMBUSTIBLE

Deberá ser de surtidor, de venta comercial para vehículos de calle. Sin aditivos ni agregado.

Durante y con posteridad al desarrollo de las distintas pruebas que conforman la competencia se podrá extraer hasta un (1) litro de combustible de los vehículos designados por el Comisario Deportivo o Comisario Técnico de la categoría.

De las muestras retiradas, una es para el análisis, otra para el piloto y la restante se verificará mediante análisis especializados, la calidad y componentes del combustible, en el laboratorio que designe la Comisión Directiva.

Si no es posible retirar la cantidad establecida de combustible, lo retirado será muestra absoluta y válida para el estudio y el veredicto.

De no ser posible retirar un mínimo de 200cc de combustible, se procederá a la exclusión y/o retiro de tiempos, o puntos según corresponda.

Las competencias en las cuales se efectúe el retiro de combustible para su análisis, quedarán con la clasificación en suspenso a espera de los resultados.

Art.2e - CARBURADOR: será marca SOLEX de 2 (dos) bocas de 34mm. También reemplazos similares a estos, (ej. CARESSA), previa verificación de la Comisión Técnica.

No se puede agrandar, maquinar, pulir, arenar, etc. en ninguna de sus partes o elementos. Todas las piezas del carburador tanto interior como exterior deberán mantener sus formas y medidas originales sin modificación alguna.

Las bocas de carburador deben estar orientadas como las del diseño original del múltiple de admisión. Se autoriza girar 180 grados el carburador.

Todas las piezas y elementos que componen el sistema de admisión o aspiración incluidas sus juntas, deberán indefectiblemente mantener un sistema de estanqueidad de manera que garanticen que la totalidad de los gases que ingresen al motor pasen por los difusores del carburador.

Boca: diámetro máximo 34.25mm.

Difusores (venturis): forma y material libre, diámetro máximo 26,25mm, altura máxima 37mm más menos 0,20. Difusor central primario o avioncitos deberán ser idénticos a los originales. Los tornillos de fijación de dichos difusores centrales deberán poseer un orificio de manera que permitan su precintado; así como también al menos uno de los tornillos de fijación del carburador al múltiple de admisión.

Se permite:

Eliminar sistema de cebador.

Apertura de mariposas simultáneas o diferidas.

Reparar roscas.

Ejes sobre-medidas rectificando sus correspondientes orificios. La luz máxima admisible entre los ejes de las mariposas y sus alojamientos es 0.25mm.

La adopción de una pieza de empalme entre el carburador y la base del múltiple de admisión, será de libre diseño y material (incluidos posibles anti-vibradores y/o aislantes térmicos) pero su altura no debe exceder los 10mm entre las bases expresadas anteriormente, incluidas sus juntas si las tuviera. Dicha pieza de empalme no debe ingresar al múltiple ni al carburador, debe ser factible de medir sin el carburador puesto y no podrá tener forma cónica. Se permite anular libremente el sistema de bomba de pique y/o válvula de potencia.

Redimensionar los orificios de fijación del carburador, al solo efecto de colocar bujes para evitar vibraciones.

Eliminar las salientes exteriores, solamente aquellas que dificulten su montaje.

## ARTÍCULO 3 - TRANSMISION

Art.3a - CAJA Y DIFERENCIAL: original que haya equipado a vehículos de la marca y modelos elegidos (no cajas transversales). Los soportes son de material y diseño libre, con tolerancia de  $\pm 10\text{mm}$  en los tres ejes, con respecto al punto de anclaje original.

Diferencial: se prohíbe trabar y/o el uso de autoblocante cualquiera sea su sistema o procedencia, inclusive si éstos hubiesen equipado a vehículos de serie.

Es opcional el uso de anillos de sincronizado y sus respectivas trabas.

Se permite:

Corregir o modificar el encastre de los engranajes y su desplazable.

Las horquillas selectoras serán las originales o similares, inclusive si éstas fueran de distinto material.

Colocar rejillas en los orificios de comunicación entre los distintos compartimientos de la caja, a solo efecto de impedir el paso de elementos abrasivos, desprendidos por componentes internos.

Art.3b- HOMOCINETICAS: originales o similares de cualquiera de los modelos autorizados. Se autoriza el uso de arandelas suplementarias entre ellas y superficie de anclaje con la caja. Tornillos libres.

Art.3c- SEMIEJES: originales o similar de cualquiera de los modelos de la marca. Se permiten cortar, soldar, acortar, alargar y reparar estrías.

### RELACIONES DE CAJA:

1°	38/11	3,45:1
2°	35/18	1,94:1
3°	36/28	1,29:1
4°	30/33	0,91:1
5°	Xxxx	Xxxx

### RELACIONES DE DIFERENCIAL:

9/37	4,11:1
------	--------

## ARTÍCULO 4 - FRENOS:

Art.4a - BOMBA DE FRENO: original o similar de la marca o modelos de vehículos autorizados. Fabricación Nacional o MERCOSUR.

Regulador de freno libre. Se entiende por regulador de frenos, regular la presión del caudal de líquido a través de distintos elementos dentro del mismo circuito, (válvulas limitadoras, suplementos o registros que limiten el recorrido de la bomba de frenos o la presión de la misma). Se puede modificar el orden de los caños.

Art.4b – DISCOS: originales o similares de la marca y modelos de vehículos autorizados. Macizos o ventilados. Material base ferroso. Dimensiones máxima: en diámetro 241mm y en espesor 21mm.

Art.4c –PASTILLAS: libres.

Art.4d – CALIPER: original o similar que hayan equipado vehículos de la marca y modelos autorizados. Pistón diámetro máximo 54mm, uno por calíper.

Se autoriza refrigerar mediante conductos de aire.

Art.4e – TRASEROS: Sistema original de los vehículos y modelos autorizados.

Cilindro diámetro original. Regulador de patines, sistema original.

Freno de mano opcional.

Se permite: perforar campana para ventilación, orientar aire para refrigerar el sistema de freno, mediante canalización, a condición de que esta no sobresalga del exterior del vehículo y no sobrepase 600mm hacia adelante de la línea del eje entre ambas ruedas.

Art.4f- SERVO DE FRENO: deberá contar con dicho elemento pero su uso es opcional.

## ARTÍCULO 5 – SUSPENSIONES

Art.5a SUSPENSIÓN : Original. Porta mazas, parrillas, rótulas y brazos rótulas originales o de reposición, que hayan equipado a vehículos de la marca y modelos autorizados.

Se permite cambiar cualquier elemento de la suspensión que tenga goma ( ej. los bujes) por teflón, plástico industrial, u otros materiales, manteniendo todas las medidas y distancias originales. Se autoriza lingar suspensiones.

Art.5b - ALTURA: la parte inferior de los vehículos con respecto al piso debe ser, como mínimo la que, en condiciones de marcha del mismo y con el piloto en su butaca, permita pasar por debajo del auto, un paso calibrado de 50mm de alto, el cual deberá pasar libremente sin producir fricción con cualquier elemento del vehículo, excepto el caño de escape.

En caso de que al momento de la verificación de altura de un vehículo, éste tuviese una o más cubiertas desinfladas, se permitirá el reemplazo o inflado de las mismas con no más de 50 libras de presión.

Art.5c - MANGA DE SUSPENSIÓN O MAC PHERSON: sistema original, de los modelos autorizados. Se permite roscar o incorporar rosca para regular, y cortar o cambiar el platillo donde asienta el espiral a solo efecto de poder dar altura.

Se permite reforzar libremente dicho Mac Pherson.

Art.5d - AMORTIGUADORES: Podrán ser los originales o de vehículos diferentes.

**Deberán ser de producción en serie y de uso comercial (no de competición),** en Uruguay, Argentina o Brasil. La marca será libre.

La posición, sistema y anclaje será el original, con su respectiva grapodina y arandela.



Se permite: amortiguadores desarmables, incorporar rosca y cortar el vástago con el fin de dar altura. Se permite endurecer sin regulación externa.

Prohibido colocar resortes interiormente.

Art.5e - ESPIRALES: Libres.

Art.5f - CAZOLETAS: Delanteras y traseras originales. Se permite reforzar libremente.

Aquellos vehículos que posean correctores de comba, deberán anclar firmemente mediante soldadura a su parte superior; la parte superior de una torre original ; respetando las distancias originales entre ellas, hacia los laterales, y hacia adelante y atrás de la carrocería. Para verificar dichas distancias se tomará como punto de referencia el centro del vástago del amortiguador. Entre la parte superior de la torre y su base de fijación a la carrocería, todo deberá estar soldado, sin movimiento ni regulación de ningún tipo.

Art.5g - PARRILLAS Y BRAZOS: los anclajes del chasis deben permanecer originales.

Se permite: Reparar y/o reforzar parrillas y soporte de fijación de parrillas.

Utilizar las rótulas para dar comba y/o avance, manteniendo sus orificios originales.

Posición de parrillas, rótulas y brazo-rótula original.

Precargas libre material y posición.

Las dimensiones de los elementos de suspensión, parrilla, brazo rótula, y brazo Ackerman deben permanecer original.

Art5h - PORTAMAZAS Y PUNTAS DE EJES. Original. Cojinetes originales o de reposición. Se permite colocar espaciador entre cojinetes.

Art.5i – PUNTEROS, BARRAS Y AXIALES DE DIRECCION: originales.

Art.5j - MENSULA O ARAÑA: se permite reforzar mediante soldadura.

Cambiar los bujes silent block por otros de material libre, respetando medidas y posición originales, a solo efecto de dar rigidez al sistema. Tolerancia en los tres planos  $\pm 10\text{mm}$ .

Art.5k - CREMALLERA DE DIRECCIÓN: Original . Fijación original, se permite reforzar anclajes. Crucetas, manchones y reglaje de dirección libre. Columna y volante de dirección, posición, largo y altura original.

Se permite desconectar o anular el sistema de dirección asistida en aquellos vehículos que la posean.

Art.5l - BRAZO ACKERMAN: se permite reforzar y modificar ángulos, manteniendo su forma original, la fijación del extremo o rótula es opcional por la parte superior o inferior del brazo.

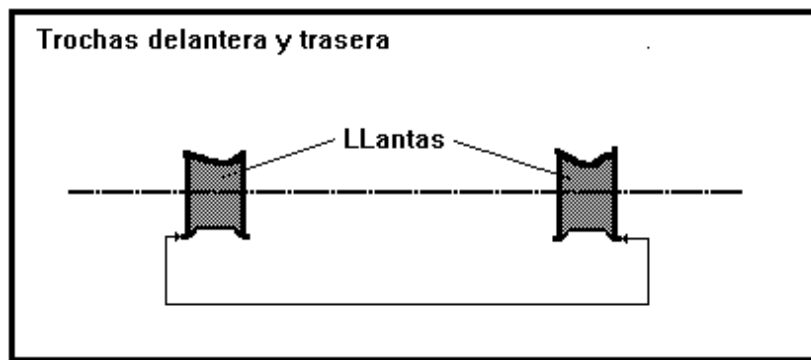
Art.5m – BARRAS ESTABILIZADORAS: Original. Prohibido regulador a bordo.

## ARTICULO 6 – METODO DE MEDICION DE TROCHAS

Art.6a - El método de medición de trocha es el siguiente: Por medio de un calibre que se apoyará a cada lado del vehículo en el punto inferior determinado por la mayor circunferencia de la cara exterior de la llanta y el eje vertical que pasa por el centro del cubo de las ruedas esa medida no deberá superar la medida máxima fijada.

Dicha medida de trocha será máximo de 1,63m.

Se autoriza el uso de platina suplementaria entre el porta-mazas y la llanta.



## ARTÍCULO 7 - CARROCERIA

**Art 7.a – CARROCERIA ORIGINAL:** Se deberá quitar los paneles interiores. Opcional reemplazarlos por otro de material ignífugo, fijado mediante remaches y/o bulones, el cual se podrá recortar para el pasaje de distintos elementos. Se deberá quitar el material de insonorización.

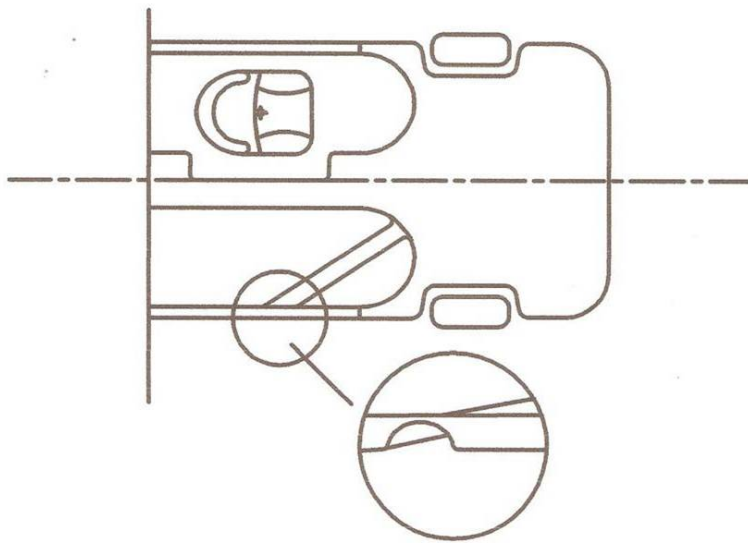
Se permite:

Reforzar sus partes soldando chapas de acero, manteniendo sus formas originales.  
 Recortar escuadras del falso chasis para permitir el libre pasaje de la barra de dirección.  
 Recortar el para llamas, parte superior, hasta su intersección con el habitáculo.  
 En vehículos sedan se permite recortar la parte detrás del respaldo del asiento trasero.  
 Sacar el alojamiento de la rueda de auxilio y tapar el mismo.

Accesorios: Quitar, los del interior, como tablero, porta instrumentos, alfombras, sistemas de climatización, etc.

Caño de escape: Se permite cortar o abollar zócalo derecho o realizar túnel en el piso del habitáculo, incluso pudiendo partir éste desde el puente central; para alojamiento del caño de escape. La salida deberá estar ubicada entre el parante delantero y trasero de la puerta delantera derecha y su altura no superará la línea imaginaria superior entre ambos zócalo. En todos los casos la salida deberá estar a no más de 100mm de la línea de la carrocería hacia adentro y no más de 20mm hacia afuera.

La parte inferior de dicho túnel se podrá cerrar de manera que respete el mismo plano del piso del vehículo, y en este caso dicho túnel deberá poseer un aislante térmico, de manera que aisle efectivamente la temperatura transmitida por el caño, hacia el interior del habitáculo.



Art.7b - PARAGOLPES: originales o de reposición, sin agregados.

En Gacel o Senda se podrán intercambiar entre sí.

En Gol de 3ra generación, los que equiparon a los distintos modelos de estos vehículos. No se podrá usar en el delantero ningún tipo de alma metálica ni aditamentos de refuerzo, aunque éstos fueran originales, salvo los que competen a su fijación, los cuales no deberán superar los 70mm de ancho por lado.

Se autoriza:

Al delantero realizarle dos perforaciones, una por lado, de diámetro máximo 100mm, u 80cm cuadrados para la toma de aire de refrigeración de los frenos delantero y/o sistema de suspensión delantero.

Recortar hasta 12cm de alto y hasta 2cm menos que el ancho del panel del radiador, para mejorar la refrigeración.

Opcional realizar orificios dentro del recuadro establecido anteriormente.

Art.7c - OPTICAS Y FAROS: los faros delanteros se deberán quitar junto con sus accesorios de fijación, los orificios obtenidos se deberán tapar con chapas de acero o aluminio o plásticos que podrán tener perforaciones al sólo efecto de refrigerar. Los faros traseros son opcionales.

Óptica izquierda se puede dejar libre el lugar solamente para mejorar flujo de aire al radiador

Art.7d - ALERONES Y DEFLECTORES: no se permite de ningún tipo.

Art.7e - FRENTE: No se permite colocar ni modificar ningún aditamento que obstruya el aire que ingresa al vano motor a través de las distintas partes que originariamente fueran para este fin, con excepción de los elementos específicamente autorizados.

La careta del frente será original o similar.

Se permite:

Cortar el frente central del chasis y abulonar con el único fin de que facilite el montaje del motor y/o caja de cambios. Dicha modificación no podrá alterar el exterior visible del vehículo el cual deberá conservar idéntica forma a la original.

Art.7f - CRIQUET NEUMATICOS: se permite su utilización, deberán contar con trabas de seguridad para posibles trabajos debajo del vehículo.

Art.7g – BULONERIA GENERAL: libre (no así los de motor, que serán especificados los que se puedan modificar en cada artículo).

Art.7h - LLANTAS: libres ancho no más de 6” pulgadas, diámetro 13” con un peso mínimo de 6 kilos.

Art.7i - NEUMATICOS: todos los neumáticos que posea un vehículo en cualquier momento de la competencia o prueba oficial deberá ser de la mono-marca asignada por la Comisión Directiva. Su medida será 185/60 - 13.

La Comisión Técnica tendrá en todo momento el registro de los neumáticos adquiridos por cada piloto. Dichos neumáticos contarán con numeración externa e interna. Cada competidor iniciará el campeonato con cuatro cubiertas nuevas, las cuales deberá usar por no menos de cuatro fechas consecutivas de las que participe. Luego únicamente podrá poner dos nuevas cada dos fechas.

En caso de que por alguna razón cortara o rompiera una, presentando el neumático perjudicado podrá sustituirlo por uno nuevo. En el caso que el perjuicio ocasionado fuese en una situación ajena a prueba de clasificación o carrera, el participante se verá recargado con 30k de lastre por la siguiente fecha únicamente.

Si al momento de una verificación Técnica, que se podrá realizar en cualquier momento, no fuera posible verificar la numeración externa de alguna cubierta, se procederá a su desarmado para cotejar su sello interno, de no ser posible constatar ninguno de éstos, se procederá a la exclusión y/o retiro de tiempos, según corresponda.

Está prohibido tornear los neumáticos, y el uso en las válvulas de equipos que permitan la regulación de presión de aire en forma automática con el vehículo en competencia.

Art.7j - PEDALERA: el eje de fijación y apoyo de los pedales deberá estar en su posición original.

Se permite reforzar anclajes, manteniendo posición original. Se permite reemplazar pedales por más reforzados, desplazamiento libre. Sistemas de comandos y/o accionamientos libre.

Art.7k – PUERTAS DELANTERAS: se permite alivianar y quitar el mecanismo levanta cristales, ventiletes, colisas y cerraduras.

Se deberán reemplazar los vidrios por poli carbonato. Se permite canalizar el aire al interior del habitáculo a través de ellos.

Art.7l - PUERTAS TRASERAS: Se podrán alivianar. Deberán tener trabas que pueden ser del tipo flexible, con seguros o abulonadas a la carrocería.

Se deberán reemplazar los vidrios por policarbonatos.

Art. 7m - GUARDABARROS

Se permite doblar pestañas en la zona del perímetro de la cubierta, y ensanchar levemente al solo efecto de evitar el roce de la cubierta.

Art.7n - IDENTIFICACION: los números se deberán colocarse sobre un fondo blanco con números negros, uno en cada puerta delantera de tamaño mínimo de 0,50m de alto x 0,60 m de ancho.

El dibujo de los números debe ser con un trazo simple, y claro. En las puertas delanteras deberá indicarse el nombre y apellido del piloto, así como su grupo sanguíneo de no menos de 0,40m de largo x 0,04m de alto.

Art.7ñ - TAPA MOTOR Y BAÚL: se permite quitar cerraduras y/o bisagras y/o reemplazarlas. Los cierres serán del tipo pasador de accionamiento exterior.

Es obligatorio para el capot, el uso de al menos dos cierres y mínimo uno para la tapa de baúl o portón trasero. Se autoriza sacar refuerzos interiores. Tanto el capot como la tapa de baúl deberán ser del material original (no fibra), y mantener exactamente la alineación que trajeron originalmente de fábrica con el resto de las partes del vehículo.

Art.7o – PARABRISAS, LUNETAS Y PUERTA DELANTERA: Estos deberán ser transparentes y claros, no se permite ningún tipo de tonalizado.

Parabrisas, es obligatorio del tipo laminado, se permite pintar o plotear una franja de hasta 25cm de ancho en su parte superior e inferior.

Luneta trasera : se deberá reemplazar el vidrio por policarbonato. Forma original, se permite pintar o plotear una franja de hasta 25cm de ancho en la parte inferior, y realizar hasta tres orificios circulares de diámetro máximo 70mm a manera de ventilación.

Art.7p – PISO: se prohíbe todo tipo de prolongación del mismo y/o coberturas inferiores-exteriores, cualquiera fuera su tipo, formas, propósitos y materiales con excepción de los trabajos que autorice este reglamento.

Art.7q – INSTRUMENTAL: opcional. No se podrá contar con ningún instrumento, caja o aparato eléctrico, electrónico o similar que cumpla con una función diferente a la del instrumental que equipó al vehículo de fábrica en su producción en serie; excepto lo expresamente autorizado anteriormente.

## ARTÍCULO 8 – PESO DEL VEHICULO

El peso mínimo para las diferentes cilindradas será el siguiente:

Hasta 1.600 c.c. más la sobre medida de rectificación 860 kgs.

Hasta 1.800 c.c. más la sobre medida de rectificación 920 kgs.

Este peso se comprobará con el auto tal cual llegue después de una clasificación o de una competencia con el combustible que hubiera en el tanque, y piloto con casco y equipo correspondiente en orden de carrera.

## ARTÍCULO 9- SEGURIDAD

Es obligatorio dar cumplimiento a los siguientes puntos en el equipamiento de cada vehículo según criterio el de la Comisión Técnica del Salto Automóvil Club.

Instalación y uso de cinturones de seguridad del tipo arnés que deberá ser de cuatro puntos de anclaje, como mínimo y homologados por la FIA según normas 8853 ó 8854.-

Es obligatoria la fijación de los cinturones a la jaula, no pudiendo haber más de una punta del cinturón por anclaje.

Las butacas serán las homologados por la FIA, según norma 8855. Dicha butaca deberá estar sujeta sólidamente a los caños de la jaula. No se permite su fijación al piso del automóvil.- Se podrán eliminar los asientos traseros incluidos los respaldos.

Instalación de una 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 al techo; 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 o caños diagonales 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 del C.D.I. de la F.I.A., permitiéndose el cambio de las especificaciones de los caños.

Los caños a emplearse deberán ser de acero y las uniones podrán ser abulonadas o soldadas y la jaula abulonada o soldada al piso del habitáculo, permitiéndose también

abulonarla o soldarla a cualquier otro punto. Las dimensiones de los caños serán de 1 y  $\frac{1}{4}$  nominal pulgada como mínimo exterior y de 2.5 mm. de espesor mínimo. 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: con el Piloto en posición de manejo, 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. Se permite la prolongación de la jaula hasta la parte trasera de las torres de suspensión (delantera), no pudiendo sobrepasar el plano longitudinal interior de éstas, ni traspasar hacia abajo el plano horizontal del pasa ruedas. Se permite la vinculación de los extremos de la jaula de seguridad en el vano motor (únicamente delante del matafuegos en forma transversal). Es obligatorio la instalación de un extintor de incendio cargado de 4 kgs. o dos de 2 kgs. cada uno, de polvo seco, tipo ABC o similar, no aceptándose el CO2 como producto extintor, convenientemente asegurado pero de fácil remoción y al alcance del piloto, en un todo de acuerdo con lo dispuesto por el Art. 253 (equipo de seguridad) de FISA, inciso 7.4. El producto ABC ha sido autorizado por la Dirección Nacional de Bomberos a la FUAD.-

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 FISA Art. 253. Ésta deberá estar ubicada entre la base del parabrisas y el capó sobre el lado derecho, con referencia al eje longitudinal del auto.

Es obligatorio el uso de parabrisas laminados (tipo triplex), no admitiéndose otro tipo.- Todos los autos deberán estar equipados con un ojo de remolque en el frente y en la parte trasera. Deberán estar claramente visibles, pintados de amarillo, no deberán sobresalir del contorno de la carrocería visto desde arriba. Deberá tener pintado claramente visible, una flecha, indicando el lugar donde se encuentra ubicado el ojo del gancho de remolque, tanto en el frente como en la parte trasera del vehículo. En la parte delantera del auto, éste no podrá estar detrás ni debajo del paragolpes, faldón o panel delantero. Tendrá que aparecer por el medio de éste que permita su rápida utilización. Los ojos de remolque deben ir atornillados con un mínimo de dos tornillos de 10 mm. de diámetro. Dicho gancho de remolque deberá estar sólidamente fijado al automóvil. Es opcional pero se sugiere el uso de videocámaras (ej. GoPro), para la filmación de cada serie, a los efectos de aportar información a las autoridades de la prueba, ante la eventual duda de una maniobra realizada en pista.

## **ARTÍCULO 10 - SISTEMA ELÉCTRICO**

Art.10.a - CABLEADO: La instalación eléctrica y sus llaves de comandos serán libres. Batería: Libre, ubicada en el habitáculo o vano motor sujeta con un marco de hierro y bulones de 8mm de espesor como mínimo, a los que se colocará por debajo arandelas de 50mm de diámetro mínimo. En caso de estar ubicada en el habitáculo debe cubrirse con una tapa hermética y anti chispa.

Se autoriza el uso de limitador de vueltas y/o cuenta revoluciones, el cual no podrá cumplir una función diferente a la específica.

Art.10.b - LUCES: Medidas mínimas de los faros 50x50mm o 50 de diámetro con lámparas de 21w de potencia, o su equivalente si se utilizan lámparas led.

STOP: Dos, de color rojo, colocados a cada lado en la parte interior superior de la luneta, accionado por el pedal de freno únicamente.

LLUVIA: Uno, colocado en el centro, color ámbar.

Dichos faros deberán estar libres de todo elemento que pueda dificultar su visibilidad.

Art.10.c - LIMPIA Y LAVAPARABRISAS: es obligatorio. Sistema libre, en funcionamiento.

Art.10.d- ALTERNADOR: opcional. Se permite tensor de correa.

Art.10.e - MOTOR DE ARRANQUE: debe estar en condiciones de operación, de funcionamiento eficaz y obligatoriamente, que pueda ser accionado por el piloto desde su puesto en el habitáculo. En pista, sin apoyo externo.

Art.10.f - ELECTROVENTILADOR: Libre.

## ARTÍCULO 11 - REFRIGERACIÓN

Art.11.a – REFRIGERACION: termostato opcional. Radiador de agua forma y material libre, posición original. Soportes y formas de fijación libres. Se permite colocar protector para resguardar el panel de elementos que pudieran dañarlo.

Se permite agregar un radiador complementario a lo largo de la careta o parrilla delantera.

## ARTÍCULO 12- REVISACIÓN TÉCNICA

Art.12.a – PREVIA: TECNICA ADMINISTRATIVA

Al momento de inscribirse para una competencia, todo piloto deberá contar con que su coche sea posible de ser precintado en distintas partes del mismo, para ello deberá contar INDEFECTIBLEMENTE con perforaciones de un diámetro mínimo de 3mm en las siguientes partes:

Dos espárragos consecutivos de la base del carburador y de modo accesible, ambos bulones de los centradores, y también de ser necesario, entre la plaqueta de ensamble y el múltiple.

Una perforación en saliente de la tapa de cilindros y otra en el block alineados entre sí, estas perforaciones se harán en la parte anterior y posterior del motor en forma cruzada, o perforar un bulón de la tapa con una saliente del block.

Para el cárter, tapa de válvulas, se dispondrá los orificios de manera que permita una efectiva forma de precintado.

Dos tornillos consecutivos de las diferente tapas de ensamble de la caja de velocidades.

Un bulón de la carcasa cubre volante con una parte fija de la misma o el block motor.

Para todo tipo de lastre que posea un vehículo encuadrado en este reglamento.

Art.12.b – PRECINTADO: durante una jornada de competencias y a partir de una prueba clasificatoria, queda terminantemente prohibido cortar algún precinto sin la autorización, POR ESCRITO, del Cuerpo Técnico, y mientras éstos se encuentren en actividad dentro del circuito.

Art.12.c – FINAL: una vez finalizada la competencia final, los pilotos, preparadores y/o concurrentes de los distintos vehículos, que se les solicite, dispondrán de 60 minutos

como máximo para desmontar y poner a disposición del Cuerpo Técnico, los distintos elementos requeridos para ser revisados, caso contrario no se efectuará la revisión, quedando a disposición del Comisario Deportivo, cada caso en particular.

Art.12.d – METODO DE VERIFICACION DE LA RELACION DE COMPRESION: para la medición del volumen de la cámara de combustión se procederá de la siguiente forma.

Se colocará el pistón en PMS. Se medirá con el motor armado como termina la competencia, con carbón, etc., con una bujía patrón, (con capacidad de 1cc). Se utilizará como líquido de medida, aceite 2T. En caso que la comprobación se tenga que efectuar durante una jornada de competencias y/o pruebas, el motor se dejará enfriar un lapso máximo de 1(una) hora desde finalizada la prueba correspondiente al vehículo a controlar, pudiéndose desarmar otras partes que necesiten verificarse.

Se usará para la medición una bureta graduada de 50cc.homologada. Una vez llena la cámara de combustión hasta la medida señalada en la bujía patrón, se tomará como tiempo de espera 2 (dos) minutos para la verificación de la cantidad de aceite ingresada, Se determinará V que será la cilindrada, mediante medición de diámetro y carrera, tomando para el cálculo referente a cilindrada de motores, el número equivalente a 3,1416.

Se calculara C que será el volumen mínimo que podrá tener la cámara correspondiente, con la siguiente fórmula:

$$C = \frac{V}{R-1}$$

Siendo R la máxima relación de compresión permitida en el presente reglamento.

También podrá ser utilizado un instrumento específicamente fabricado, para la medición de relación de compresión.

---

## ARTÍCULO 13- PUBLICIDAD

Art13.a - Cada vehículo deberá ceder obligatoriamente y sin costo alguno a la Comisión Directiva del SAC, el espacio que esta considere necesario para uno o más supuestos auspiciante de la categoría. El importe recaudado o cobrado, tendrá como fin el que designe dicha Comisión. Asimismo todos los pilotos estarán obligados a cumplir con cualquier requisitoria publicitaria, con el propósito de difundir la categoría sin necesidad de percibir beneficio a cambio.





