



## FEDERACION METROPOLITANA DE AUTOMOVILISMO DEPORTIVO

# REGLAMENTO TÉCNICO PROCAR 2000 DEL OESTE AÑO 2023

### **ARTICULO 1: VIGENCIA**

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 1º de Enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2023.

### **ARTICULO 2: DISPOSICIONES GENERALES**

La interpretación del presente reglamento debe hacerse en forma absolutamente restrictiva, es decir que solamente se permiten las modificaciones autorizadas. De la misma forma, las libertades estarán restringidas únicamente al elemento liberado.

Las dudas originadas en el presente reglamento deberán ser consultadas por escrito a la Federación METROPOLITANA, única autoridad de interpretación y aplicación del presente reglamento, obteniendo respuesta por el mismo medio.

Ningún elemento original del vehículo podrá cumplir una función distinta de la específicamente prevista por el fabricante, o de la función prevista por el presente Reglamento en caso de ser un elemento no original del vehículo declarado.

#### **Se entiende por:**

**Similar:** a toda pieza de diferente fabricante con las características del original.

**Opcional:** a optar por tener o quitar una pieza.

**Libre:** la libertad de su trabajo o cambio, pero debe estar.

**Reemplazo de bulonería:** Toda tuerca, bulón, tornillo o espárrago etc. puede sustituirse por otro/s de diferentes medidas entre sí.

**Inserto:** Se permite el inserto (proceso Helicoy) en las roscas.

**Adición de material:** Toda adición (agregado) de material o pieza está prohibido, salvo que este reglamento lo autorice específicamente en alguno de sus artículos.

### **ARTÍCULO 3: VEHICULOS HOMOLOGADOS:**

Fíat 1600, Fíat 125, Peugeot 404 y 504, Opel K 180, Dodge 1,8, Dodge 1,5 y Ford Taunus, en los tipos denominados SEDAN o COUPE, con techo fijo de chapa de acero, fabricados hasta el año 1980, deberán tener una cilindrada de hasta 1850 cc.de máxima, y Ford Taunus 2042 cc. de cilindrada máxima, y Coupe Taunus motor 2000 cc. Fíat 125 se permite cilindrada original hasta 1850 cc.

Dodge 1500 se permite cilindrada original hasta 1850 cc.

Se autorizan los motores Audi Volkswagen 1.6 y 1.8 con la Caja de Velocidad de cada modelo de vehículo autorizados.

### **ARTÍCULO 4: CARROCERIA:**

Deberán quitarse baguetas y ornamentos, paragolpes y sus soportes, faroles y accesorios con sus respectivos soportes, todos los asientos, tablero, tapizados, accesorios interiores y soportes de los mismos, quitar material de insonorización. Soldar y reforzar manteniendo sus formas, tapar agujeros de faroles, quitar cubre piedra trasera, hacer túnel de viento del pasa rueda en el interior del baúl, modificar zócalo, contra zócalo, y pasa rueda para pasaje de

escape. Se deberá reemplazar el conjunto guardabarros delanteros, capot de motor frente y/o contra frente, por capot unificado de fibra de vidrio de libre diseño que sea capaz de soportar un eventual desbando de neumático, sujeto con 4 pernos en posición vertical, 2 de ellos pueden estar horizontales, y ganchos pasantes como mínimo, no pudiendo sobrepasar los 100 mm. de altura la parte inferior del parabrisas. Se podrán recortar pasa ruedas delanteras por encima y delante de las torretas de suspensión o apoyos de resortes con el fin de colocar un caño cuadrado o redondo de 20 mm. de lado y 1 mm. de espesor en sentido longitudinal u oblicuo curvilíneo (por lado) para apoyar la nueva trompa, dicho caño podrá ser reforzado con 3 puntales de 15 mm. de lado y 1 mm. de espesor desde el chasis. Se podrá colocar un travesaño de libre diseño entre las puntas de los largueros de chasis sin sobrepasarlos. Toda estructura que sobrepase la punta de los largueros no podrá tener mayor resistencia longitudinal que los mismos sin refuerzos. El túnel podrá ser modificado al efecto de facilitar la extracción de la caja de velocidades o evitar interferencias con él cardan. Se permite recortar guardabarros traseros en forma semicircular tomando como centro el punto de giro de las ruedas y un radio máximo dado por la parte superior del pasar ruedas, dicho pasar ruedas se podrá reformar. Se permite modificar el piso del baúl, diseño y material libre.

Se permite en todas las marcas reemplazar el piso original por otro piso con trayectos planos, respetando sus distintas alturas originales, condicionado a tener por debajo del mismo los largueros y travesaños. Prohibido todo tipo de piso plano. (deben tener túnel del cardan)

Para la marca Opel se permite cortar, eliminar o modificar torretas de suspensión.

El torpedo en su parte superior debe respetar el contorno original de cada marca, debajo del mismo el panel parallamas es de forma libre en chapa de acero y perfectamente soldado

Permitido el pasaje del escape por dentro del habitáculo para su salida por la parte lateral.

#### **ARTÍCULO 5: PUERTAS DELANTERAS:**

Se permite quitar mecanismos levanta cristales, colisas, ventiletes, **obligatorio** reemplazar vidrios por acrílicos transparentes, prohibido publicidad parte baja y alivianar mediante recortes, sin modificar paneles ni marcos de vidrios.

Permitido agujeros de ventilación en los acrílicos, medida libre

#### **ARTÍCULO 6: PUERTAS TRASERAS:**

Se permite soldar al casco, colocar solamente el panel con marco del vidrio, quitar cerraduras y bisagras. Se permite reemplazar vidrios por acrílicos o chapa de aluminio pintada.

#### **ARTÍCULO 7: LUNETAS TRASERAS:**

**Obligatorio** reemplazar por acrílico transparente e incoloro. Prohibido publicidad.

Permitido agujeros de ventilación, de medida (dos de 300 mm x 50 mm) o (ocho de diámetro 60 mm) máximo

#### **ARTÍCULO 8: TAPA DE BAUL**

Se permite quitar bisagras, cerraduras, alivianar o reemplazar por otra de distinto material; sujeción libre en condiciones de seguridad.

#### **ARTÍCULO 9: ALERON O DEFLECTOR:**

Es obligatorio el uso del mismo. No deberá pasar el ancho máximo de la tapa de baúl. La altura no podrá sobrepasar el techo del vehículo. La cuerda del alerón o deflector será hasta 400 mm. y no podrá sobrepasar los 100 mm. la culata del auto. Sus laterales deberán sujetarse de los guardabarros.

Se permite uso de Gurner.

Se permite la utilización de un deflector en la parte trasera del techo. No debe superar al techo ni en altura ni en ancho La cuerda no debe superar los 10 cm

**ARTÍCULO 10: CUBRE RUEDAS:**

Obligatorios, libres, no podrán sobresalir más de 100 mm del guarda-barro, debiendo ser de fibra de vidrio.

**ARTÍCULO 11: ELEMENTOS DE CHAPAS EXTERIORES:**

Originales o similares.

**ARTÍCULO 12: CHAPONES PROTECTORES:**

Obligatoria colocación chapón cubre volante, construido con chapa de acero de 3 mm.de espesor mínimo y 150 mm de ancho cubriendo un arco superior de 180°.

**ARTÍCULO 13: PEDALERA:**

Libre, anclajes libres, lado original.

**ARTÍCULO 14: BULONERIA GENERAL:**

Libre.

**ARTÍCULO 15: CABLEADOS:**

La instalación eléctrica y sus llaves de comando son libres.

**ARTÍCULO 16: ENCENDIDO:**

Bujías, bobina, resistor, platino, condensador, cables y tapa de distribuidor libres; distribuidor preparación interior libre. Se permite toma de fuerza cuenta vueltas mecánico limitador de R.P.M. Prohibido doble encendido (leva de dos caras). Una sola bobina. Se permite encendido electrónico de autos de Gran Serie, de fabricación nacional o Mercosur. No se permite de competición, se permite colocar distribución de Gacel. Original de cada modelo declarado. Todos los cables de bujía deben salir de la tapa de distribuidor mecánico (captor, modulo, bobina deben estar separados). Orden de encendido Original.

**ARTÍCULO 17: ALTERNADOR Y REGULADOR DE VOLTAJE:**

Libre opcional, permitido tensor de correa.

**ARTÍCULO 18: MOTOR DE ARRANQUE:**

Preparación libre, debe funcionar correctamente.

**ARTÍCULO 19: INSTRUMENTAL:**

Libre, opcional. Prohibido el uso de los conectados a la admisión. Se permite pirómetro de escape. Ubicación libre.

**ARTICULO 20: BOMBA DE AGUA**

Preparación interior libre.

**ARTÍCULO 21: TERMOSTATO:**

Libre, opcional.

**ARTÍCULO 22: VENTILADOR:**

Libre, opcional. Se permite usar electro ventiladores.

**ARTÍCULO 23: RADIADORES DE AGUA:**

Libres, se deberán ubicar delante de los largueros de chasis. Permitido canalizar de aire, libre diseño. Se permite utilizar el de prfv enterizo con dos agujeros cuadrados de 20 x 20 cm.

**ARTÍCULO 24: TANQUE DE NAFTA:**

Ubicado dentro del baúl, construido en plástico goma recubierto con una chapa de aluminio, sujeto con 2 (dos) zunchos de acero interponiendo goma en todos los lugares donde hiciere contacto con elementos de metal.

El o los respiraderos del tanque deben tener una válvula de un solo sentido o sea que permite la entrada de aire pero no debe permitir salida de combustible. Un ejemplo es la válvula figura siguiente



**ARTÍCULO 25: FILTROS DE NAFTA:**

Libres, opcionales. Prohibido de plástico o vidrio.

**ARTÍCULO 26: CAÑERIAS:**

Metálicas o malladas en metal.

**ARTÍCULO 27: BOMBA DE NAFTA:**

Libre en su tipo y cantidad, Ubicada en el vano motor o baúl. Permitido regulador de presión.

**ARTÍCULO 28: ACELERADOR:**

Sistema libre.

**ARTÍCULO 29: SISTEMA DE CEBADOR**

El sistema completo libre, opcional.

**ARTÍCULO 30: CARBURADOR:**

Para motores Fiat 125, Dodge, Opel, Peugeot y Taunus.

SOLEX de 2 bocas de 36 mm. de diámetro. Tolerancia +0.25

Para motores Audi SOLEX de 2 bocas de 34mm de diámetro. Tolerancia +0.25

Preparación interior, libre; se tomará como interior hasta el borde exterior de las bocas de ingreso de aire y su tabique separador. Se permite anular sistema anti-percolador y tapar orificios de venteo de cuba al exterior. Se permite el uso de encausadores de aire (postizos), fijación libre. (Se permite pegarlos). Tapones de conductos libres. Se permite realizar libremente un venteo para la cuba. Altura máxima de los encausadores de aire tomados desde la base de apoyo del filtro será de 70 mm. Los mismos no podrán sobresalir del contorno de la base de apoyo del filtro. Los centradores serán libres. Los mismos no podrán sobresalir de los encausadores de aire. Todo flujo de aire debe pasar por los difusores. Se

deberá disponer de un espárrago perforado para precintar carburador/torreta. Se permite el uso de torreta, siempre que la base de apoyo del filtro del carburador no sobrepase la parte más alta del torpedo.

**ARTÍCULO 31: COMBUSTIBLE:**

Nafta de uso comercial automotriz, de venta normal en surtidores de las estaciones de servicio de todo el país. No se permite el agregado de ningún tipo de aditivo. Máximo 103 RON.

**ARTÍCULO 32: FILTRO DE AIRE:**

Libre, opcional. Permitido el uso de toma dinámica.

**ARTÍCULO 33: FRENO - SISTEMA:**

Libre, hidráulico, 2 (dos) circuitos como mínimo accionados por el correspondiente pedal de freno. Se permite freno a disco en las 4 (cuatro) ruedas.

**ARTÍCULO 34: BOMBA DE FRENO:**

Una bomba doble o 2 (dos) bombas simultaneas, ubicación libre. Bomba libre.

**ARTÍCULO 35: FRENO DELANTEROS Y TRASEROS:**

Libres, de fabricación nacional de automóviles de gran serie. Un solo cáliper por rueda.

Caliper de fabricación nacional de automóviles de gran serie.

Prohibido discos de freno perforados.

**Diámetro máximo del disco 2,85 mm.**

**ARTÍCULO 36: FRENO DE MANO:**

Se deberá anular.

**ARTÍCULO 37: VENTILACION:**

Libre, opcional.

**ARTÍCULO 38: CAJA DE DIRECCION:**

Original o similar. Los demás elementos de dirección serán libres. Relación de cremallera: original.

Para Fiat 125 se permite reemplazo de caja de dirección original por cremallera de fabricación nacional o MERCOSUR de automóviles de gran serie.

**ARTÍCULO 39: COLUMNA DE DIRECCION:**

Libre, anclaje libre.

**ARTÍCULO 40: SUSPENSION DELANTERA:**

Altura libre, bujes libres, se permite rotular, modificar manguetas y torretas máximo 90 mm, para variar altura, reforzar parrillas debiéndose poder detectar su origen y modificarlas para rotular; reglaje de espirales libre; amortiguadores libre, no regulables del exterior, reglaje libre; precargas y topes libres opcionales; barra estabilizadora y sus anclajes libres, opcional; no a cuchillas; se permite desplazar el punto de anclaje de la parrilla inferior hasta +/- 20 mm. horizontal – transversal. En los sistemas Mac Phersons se podrá variar el punto superior hasta 50 mm. en todas direcciones (no vertical), cazoletas y anclaje libre.

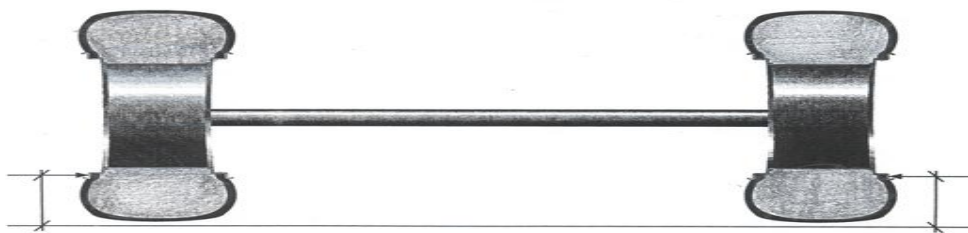
Permitido puente de motor con correctores de comba. Reglajes de alineación libres.. Un amortiguador por rueda. Para la marca FIAT 125: se permite limar 10 mm. el orificio de soporte de la parrilla superior.

A las marcas Peugeot y Dodge 1500 se le permite reemplazar brazo tensor de alineación original por tensor regulable, manteniendo el anclaje original en la carrocería, siendo libre el anclaje en la parrilla.

En todas las marcas con parrillas inferiores con tensor, se permite adaptar una rotula (uniball o con vástago) lado soporte conservando la medida de entre-centro de parrilla original.

Permitido grupo amortiguador espiral, los amortiguadores podrán en su parte superior estar sujetos a una estructura, pero la posición de sus anclajes deberá ser la original.

Permitido reforzar, cambiar, envainar punta de eje, respetando posición, entre centros, alturas e inclinación original



#### TROCHA DELANTERA Y TRASERA (medida máxima)

	DELANTERA	TRASERA
FIAT 125 COUPE Y BERLINA	1665 mm	1665 mm
PUGEOT 504	1700 mm	1700 mm
PEUGEOT 404	1700 mm	1700 mm
TAUNUS COUPEY BERLINA	1725 mm	1725 mm
DODGE 1500	1630 mm	1630 mm
OPEL K180	1660 mm	1660 mm

#### **ARTÍCULO 41: SUSPENSIÓN TRASERA:**

Altura libre, sistema libre utilizando un eje rígido autorizado en este reglamento; anclajes libres; un amortiguador por rueda no regulable del exterior, reglajes libres, el borde exterior de las ruedas traseras no podrá sobresalir más de 100 mm. de los laterales originales del auto.

Barra estabilizadora y elementos elásticos principales libres en cantidad y posición.

Distancia entre ejes: original +/- 30 mm.

Permitido grupo amortiguador en posición libre.

#### **ARTÍCULO 42: DIFERENCIAL:**

Original o Dana 30, relaciones libres provistas en vehículos de gran serie nacionales o correspondiente a cada diferencial. Sé prohíbe el trabado del diferencial. Se permite reforzar cañonera. Palieres: libre, obligatorio flotantes. Cañonerarígida.

Permitido reguladores de comba.

#### **ARTÍCULO 43: AUTOBLOCANTE:**

Prohibido.

**ARTÍCULO 44: CARDAN:**

Libre. Es obligatorio un protector.

**ARTÍCULO 45: VOLANTE DE MOTOR**

Libre, deberá ser de acero laminado. Deberá instalarse un protector de volante sujeto a la carrocería construida con chapa de acero de un espesor mínimo de 3 mm., ancho mínimo de 150 mm. y cubra un ángulo superior de 120°.

**ARTÍCULO 46: EMBRAGUE:**

Libre, monodisco.

**ARTÍCULO 47: MASAS:**

Delanteras libres, provenientes de vehículos de gran serie de fabricación nacional. Masas traseras: libres.

Prohibido masas de aleación liviana.

**ARTÍCULO 48: CAJA DE VELOCIDAD:**

Original o con clones, con engranajes de dientes rectos o helicoidales; las relaciones, únicamente las homologadas en el presente reglamento para cada marca, preparación interior libre. Se permite modificar comando de cambios. Prohibido selectora tipo secuencial. Las relaciones homologadas son:

<b>FIAT2 CAJAS</b>	<b>DODGE</b>	<b>OPELPEUGEOT</b>	<b>TAUNUS</b>	
1º 3,666 – 3,753	1º 3,317	1º 3,428	1º 3,55	1º 3,358 -3,65
2º 2,100 – 2,112	2º 2,029	2º 2,156	2º 2,11	2º 1,809 - 2,13
3º 1,361 – 1,364	3º 1,336	3º 1,366	3º 1,37	3º 1,258 - 1,37
4º 1,000 – 1,000	4º 1,000	4º 1,000	4º 1,00	4º 1,000 - 1,00

ESTA HOMOLOGADA LA CAJA ZF RELACION 283 Y LA TAUNUS PARA TODOS LOS AUTOS

**Relaciones ZF 283**

<b>1ra</b>	<b>2,83 a 1</b>
<b>2da</b>	<b>1,85 a 1</b>
<b>3ra</b>	<b>1,38 a 1</b>
<b>4ta</b>	<b>1,00 a 1</b>

**ARTÍCULO 49: DIAMETRO CARRERA:**

Los diámetros serán libres, las carreras deberán ser originales con una tolerancia +/- 0,25 mm.

FIAT 125 se permitirá diámetro y carrera libre sin pasar los 1850 cc. de cilindrada.

DODGE Carrera permitidas 64.3mm 77.2 mm Cilindrada máxima 1850cc.

PEUGEOT 404 – 504 Carrera 81mm Cilindrada máxima 1850cc.

TAUNUS	Carrera 79.4mm	Cilindrada máxima 2058cc.
Opel K180	Carrera 69.85mm	Cilindrada máxima 1850cc.
AUDI 1.6 (Corresponde al diámetro original 81mm +1)	Carrera 77.4mm +/-0.25	Cilindrada máxima 1641cc.
AUDI 1.8 (Corresponde al diámetro original 81mm +1)	Carrera 86.4mm +/-0.25	Cilindrada máxima 1831cc.

#### **ARTICULO 50: CILINDRADA MAXIMA**

Peugeot, Opel, Dodge, Fíat: 1850 cc.

Taunus: 2042 cc.

#### **ARTICULO 51: BLOCK**

Se permite rectificar plano superior sin ninguna inclinación. Se permite rectificar y/o encamisar cilindros, rectificar libremente interior de bancadas sin desplazamiento, embujar apoyos de árbol de levas, colocar guías para centrar junta y tapa de cilindros, modificar roscas, colocar insertos de roscar, sujetar tapones de agua y aceite libremente. Conductos de lubricación libres, pudiendo ser exteriores. Para Fíat 125 se permite desplazar los cilindros en sentido longitudinal.

#### **ARTÍCULO 52: CIGÜEÑAL:**

Original, se permite modificar conductos de lubricación, frezar o hacer lagrima, ranurar, dar tratamiento de dureza, rellenar, rectificar y/o pulir muñones de bielas, bancadas y axiales. Balancear mediante orificios únicamente. Tapones libres. Roscas de tornillos de volante y poleas libres. Espigado de volante libre. Prohibido pulido y alivianado.

#### **ARTÍCULO 53: BIELAS:**

Originales, de gran serie, fabricación nacional o Mercosur. Prohibido las de competición. Para FIAT, se permiten las bielas de VW GACEL. Para Opel se permiten las fabricadas ERCOLI, 10 mm.más largas con sus medidas y formas originales, también las utilizadas en la pick-up Chevrolet Silverado. Se podrán rectificar interiores, embujar alojamientos de pernos sin desplazar. Se permite alivianar pie y cabeza. Bulones libres. Se permiten pulir manteniendo referencias de fabricación original. Se permite realizar descarga de aceite y perforar el pie para lubricar el perno.

#### **ARTÍCULO 54: COJINETES DE BIELAS Y BANCADAS:**

Libre, prohibidos cerámicos. Prohibido rodillos.

#### **ARTICULO 55: PISTONES**

Libres de fabricación nacional. Prohibido cabeza cerámica.

#### **ARTÍCULO 56: AROS:**

Libres.

#### **ARTÍCULO 57: PERNOS DE PISTON:**

Libres, no de Titanio. Seguros libres.



### **ARTÍCULO 58: ARBOL DE LEVAS:**

Libre, se permite rellenar, diámetro de apoyos + 0 – 1 mm. Al Ford Taunus se permite poner una bancada postiza en el medio del eje de levas y su apoyo objeto sujeto con los bulones de tapa de cilindros. No a rodillo.

### **ARTÍCULO 59: BOTADORES:**

Libres. No a rodillos.  
NO HIDRAULICOS.

### **ARTÍCULO 60: DISTRIBUCION:**

Sistema original, elementos libres. Tensores de cadenas y correas de libre diseño.

### **ARTÍCULO 61: TAPA DE CILINDROS:**

Se permite mecanizar libremente interior de conductos admisión y escape, cámara de combustión, asientos de válvulas y resortes sin aporte de material, encasquillar, reemplazar guías de válvulas por otras de distinto material, forma libre. Fijar libremente tapones de agua y tapar conductos de calefaccionado de múltiple. Reparar conductos de agua y roscas por medio de rellenado o insertos de roscas. A la tapa del Opel se le permite rectificar los pilares que sujetan los espárragos de los balancines. Bulones libres, como así también sus orificios de pasajes. Inclinación de válvula original. La tapa de cilindros debe mantener las referencias de fabricación original. Se deberá tapar la toma del servo, excepto que equipen servo. Se deberá disponer de un espárrago para precintarse el múltiple de admisión.

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

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

### **ARTÍCULO 62: RELACION DE COMPRESION:**

La relación de compresión máxima 10 a 1.

La verificación de la relación de compresión se realizará con el equipo de medición marca Lisso, modelo Compress.

Se debe colocar el inserto correspondiente (plano o cónico) en el alojamiento de la bujía, el cual **deberá estar al ras de la superficie de la cámara de combustión**, es punto fundamental para que el equipo realice una correcta medición, **como así también la bujía que uso en la competencia** deberá cumplir con el mismo requisito de quedar al ras (ver fotos).



En caso de no cumplir con el punto anteriormente mencionado, el vehículo quedara excluido por no cumplir con lo reglamentado.

El comisario técnico será quien decida el o los cilindros al que se le realice la medición de relación de compresión.

Si el primer cilindro medido cumple con el valor reglamentado de relación de compresión (R.C), se dará por válida y terminada la medición.

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

Si este segundo cilindro está en reglamento, esto dará la posibilidad de recurrir a un tercer y definitivo cilindro, que dará el resultado final de la medición.

De surgir una apelación, se resolverá con el mismo método de medición.

**ARTÍCULO 63: VALVULAS:**

Libres. No titanio ni sodio.

**ARTÍCULO 64: TRABAS DE VALVULAS:**

Libres.

**ARTÍCULO 65: RESORTES:**

Libres.

**ARTÍCULO 66: PLATILLOS:**

Libres, no titanio.

**ARTÍCULO 67: VARILLAS LEVANTA VALVULAS:**

Libres.

**ARTÍCULO 68: EJE DE BALANCINES:**

Originales.

**ARTÍCULO 69: BALANCINES:**

Originales, no se permite aporte de material. Deberán conservar las referencias de mecanizado. Al motor Opel se le permite colocar balancines de motores de gran serie de fabricación nacional, en tal caso se podrán efectuar todas las modificaciones correspondientes para tal fin. Para Taunus se permite usar sujetadores de balancines de Sierra. Se permiten colocar suplementos en la base de las torres de balancín, y también sobre la misma. Se permite el embujado concéntrico de los balancines. Se permite realizar una perforación súper medida para lubricación. Se permite dar dureza.

**ARTÍCULO 70: MULTIPLE DE ADMISION:**

Será de libre diseño y materia. Desde su apoyo con la tapa de cilindros, y en una línea horizontal al piso no deberá pasar los 42 cm., y en alto la base de apoyo del filtro en el carburador no podrá pasar la parte más alta del torpedo. Se deberá disponer de un espárrago perforado para precintar carburador / torreta. Se deberán tapar las conexiones del servo, en el caso que este no se utilice. Todo el flujo de aire deberá pasar por los difusores. Se permite colocar soporte de eje de balancines de libre diseño y material.

**ARTÍCULO 71: ESCAPE:**

Múltiples y salidas libres, no pudiendo sobresalir más de 50 mm. los flancos de la carrocería. Su boca no podrá ser dirigida hacia el suelo.

**ARTÍCULO 72: BOMBA DE ACEITE:**

Original o similar, preparación interior libre.

Se permite bomba externa (de un cuerpo).

**ARTÍCULO 73: SISTEMA DE LUBRICACION:**

Libre, no-cárter seco.

**ARTÍCULO 74: CARTER:**

Libre.

**ARTÍCULO 75: TAPA DE DISTRIBUCION:**

Libre.

**ARTÍCULO 76: TAPA DE VALVULAS:**

Libre.

**ARTÍCULO 77: BULONERIA:**

Libre.

Los autos deberán disponer de un espárrago o bulón perforado de 3 mm. que permita la colocación de un precinto en las siguientes piezas:

Base del carburador

Tapa de cilindros

Frente de acople de caja / motor

Tapa de diferencial.

En los motores con árbol de levas a la cabeza deberán tener un espárrago perforado en la fijación de la tapa de válvulas.

**ARTÍCULO 78: JUNTAS:**

Libre, espesor uniforme.

**ARTÍCULO 79: LLANTAS:**

Libres, de 8" como máximo de ancho. Prohibido labio antideriva.

Diámetro 13, 14", 15" o 17".

**ARTÍCULO 80: NEUMATICOS:**

Los neumáticos a utilizar serán marca PRONECo MTR de diámetro 13", 14" o 15".

En la 1° carrera se sellarán 6 cubiertas por piloto.

A partir de la 2 fecha se sellarán 2 cubiertas por piloto.

También se podrá utilizar neumáticos de marcas NA de diámetro 14" o 17" usadas

Se permite cubiertas ancorizadas marca y rodado libre.

La cantidad de neumáticos a usar por evento (clasificación, serie y final) serán 6 (seis), que serán los únicos permitidos para competir. Todos los neumáticos utilizados por el piloto en cada evento y en toda la temporada serán registrados por su numeración en una planilla de neumáticos en poder de la categoría y por la persona que este designado. Esta planilla será entregado a cada piloto donde registraran la numeración correspondiente a cada neumático que serán sellados y la misma será devuelta a la categoría antes de iniciarse la clasificación correspondiente. En caso de rotura el técnico correspondiente evaluara el cambio o no por otro neumático. Profundidad de testigo para neumático usado máximo 4 mm.

#### **ARTÍCULO 81: PESO:**

Peugeot, Opel, Dodge, Taunus, Fiat con motor Audi: kg 980.

Fiat hasta 1600 Kg 950.

Taunus motor original: 1050 Kg.

Los coches serán pesados como terminen en clasificación, serie o final, sin el agregado de ningún líquido. Se determina como peso mínimo con piloto.

#### **ARTICULO 82: LASTRE PARA LLEGAR AL PESO MINIMO.**

Serán bloques sólidos, de plomo ubicados dentro del habitáculo, en lugar visible sujetos con tornillos, tuercas y contratueras de diámetro mínimo 10 mm. con perforación para su precintado.

#### **ARTÍCULO 83: PENALIZACION POR CARRERAS GANADAS:**

Se penalizará con el uso de una Brida de restricción de pasaje colocada entre el carburador y la torreta.

El piloto que ocupase e 1° puesto en pista y también el piloto que ocupase el mismo puesto en la prueba Final luego de las sanciones técnicas o deportivas.

También penalizara el ocupara el 2° puesto dos veces consecutivas.

La penalización consiste en una Brida con un diámetro de 2 mm menor que la boca del carburador para el piloto que gane una competencia final

La penalización de la Brida es acumulativa, con un máximo de 3 penalizaciones.

Y no se descargará en todo el campeonato.

También penaliza el que ingrese en al campeonato 2023 en las tres ultimas competencias con una Brida igual al piloto con más penalizaciones.

La Brida la proveerá la categoría.

#### **ARTÍCULO 84: MEDIDAS DE SEGURIDAD**

Las medidas de seguridad que se mencionan en este artículo deben ser cumplidas estrictamente, no podrán ser motivo de denuncias. Cualquier medida de seguridad faltante será motivo para no participar en la competencia, sin excepción.

a) **ESTRUCTURA DE SEGURIDAD:** De libre diseño, deberá tener 6 puntos de anclaje al piso como mínimo ya sean soldados o abulonados, (ver fig.1), será construida en tubos de acero dulce sin costura (SAE 1020) de 38 mm. de diámetro por 2 mm. de espesor (medidas mínimas). La periferia de dicha estructura podrá soldarse a la carrocería. Se permite prolongar la jaula hasta las torretas y/o anclajes de suspensiones siempre y cuando estos no estén por delante de las torretas de suspensión o apoyo de espirales delanteros. Hacia atrás, la jaula podrá llegar hasta 200 mm. antes de la culata del auto.

- b) Permitido triangular, reforzar anclajes y colocar chapas distribuidoras de esfuerzo. Se podrán colocar 2 caños de un diámetro máximo de 40 mm. y 2 mm. de espesor (1 por lado) desde las torretas o apoyo de espiral hasta la punta de los largueros.
- c) **PARALLAMA:** Se deberá construir en chapa de acero o aluminio de 1 mm. de espesor de manera tal que aisle herméticamente el habitáculo del baúl.
- d) **RECUPERADOR DE ACEITE:** Deberá ser un recipiente de 2 litros de capacidad mínima, firmemente sujeto, metálico.
- e) **PALIERES FLOTANTES:** Es obligatorio su uso. Permitido semi flotante.

**DISTANCIALES:** Es obligatorio el uso de un buje de acero debidamente calibrado entre las pistas internas de los rulemanes de las ruedas delanteras, tal que al colocar la tuerca de la punta de eje y apretarla (4 Kgm. Torque mínimo), ambas pistas queden debidamente precargadas; la tuerca deberá tener seguro.

Si existiera algún error de expresión en el presente Reglamento, el mismo se podrá enmendar mediante un comunicado, anexo o una fe de errata.

### **1 – CINTURONES DE SEGURIDAD:**

Es obligatoria su colocación para el piloto. Deben ser únicamente de tipo arnés. Debe estar perfectamente asegurada y responder a las normas IRAM o a las normas internacionales similares. No podrá estar fijado a las butacas. Los de seguridad deberán tener un ancho mínimo de 3" (7,5cm), con 5 puntos de anclaje a la carrocería con tornillos de 10mm.

Los cinturones que mantiene el torso no deben tener una inclinación menor a 10° ni mayor de 30° con respecto al piso.

### **2 – REDES INTEGRALES:**

Es obligatoria su colocación para piloto. Deberán estar perfectamente a la parte superior de la jaula y con un circuito en la parte inferior hasta la altura de los codos. Los agujeros de las redes no podrán tener las de 100cm<sup>2</sup> ( ej: Cuadrados de 10cm x 10cm).

### **3 – CINTURÓN DE PUERTAS:**

Está prohibido colocar cinturones de seguridad en ambas puertas.

### **4 - BUTACAS:**

Es obligatorio el uso de butacas de tipo "de competición", que sean abulonadas y que aseguren una buena sujeción de la cadera de los tripulantes de \l vehículo. Debe ser marca reconocida homologada.

Deberán estar fijadas a la estructura seguridad con por lo menos cuatro bulones de 10mm de diámetro y deberá tener apoya cabeza fijos a la misma.

Se deberá colocar un caño por detrás de las mismas en forma transversal de 20mm x 20mm y 1.2 de espesor perfectamente soldado a la jaula o a la carrocería, a no más de 10cm de la misma tomando como altura para su colocación los hombros del piloto y acompañante. Este caño no podrá colocarse únicamente si la jaula cumple la misma función. En este caso consultar con la comisión técnica.

### **5 – EXTRACTOR DE VOLANTE DE DIRECCIÓN.**

Es obligatorio que el automóvil disponga de un dispositivo que permita la rápida extracción del volante de dirección.

## **6 – ACRÍLICOS Y POLICARBONATOS DE PUERTAS Y LATERALES:**

Es obligatorio su colocación. Los delanteros deben ser transparente e incoloros. Prohibido cualquier tipo de inscripción o calcos en los mismos, salvo en nombre y grupo sanguíneo del piloto.

## **7 – BATERIA:**

Debe estar dentro del habitáculo. Es obligatorio que este en un cajón hundida por lo menos hasta la mitad de su altura. Deberá estar sujeto con un marco tensor abulonado al piso del auto dentro de una caja plástica con tapa.

## **8 – LASTRE:**

Se permite alcanzar el peso del vehículo por uno o varios lastres con la condición que se trate de bloques sólidos de plomo unitarios fijados por medio de dos bulones de 8 mm. De diámetro cada lastre, y con un orificio para precintar y ubicándolos sobre el piso del habitáculo, en el lugar visible para ser precintado por los Comisarios técnicos.

**9 –INDUMENTARIA:** ELPILOTO DEBERA USAR BUZO ANTIFLAMA HOMOLOGADO F.I.A.T., CAPUCHA, PROTECTOR CERVICAL (TIPO HANS O SIMILAR), BOTITAS, Y GUANTES CON MEDALLA IDENTIFICATORIA DE MATERIAL INALTERABLE CON NOMBRE, GRUPO SANGUINEO E INDICACION DE POSIBLES ALERGIAS.

## **10 – CASCO PROTECTOR:**

Es obligatorio el uso de casco integral homologado Fia.

## **11 – LUCES DE STOP:**

Es obligatorio tener dos (2) luces de stop, con una superficie mínima de 19,5cm<sup>2</sup> (Ej.: redondas de 50mm de diámetro), en funcionamiento, colocadas en el exterior del vehículo sobre la luneta trasera y firmemente abulonadas al techo, o en el interior del mismo muy cerca del vidrio, siendo menester en este último caso que sean muy visibles. No se permiten los faroles planos al techo.

## **12 – LUZ DE LLUVIA:**

Es obligatoria la colocación de una (1) luz amarilla, con una superficie mínima de 19,5cm<sup>2</sup> (Ej.: redonda de 50mm de diámetro) en funcionamiento, colocada en el exterior del vehículo sobre la luneta trasera las luces de stop y firmemente abulonadas al techo, o en el interior del mismo muy cerca del vidrio, siendo menester en este último caso que sea muy visibles.

No se permite los faroles planos al techo.

## **13 – CORTA CORRIENTES:**

Cantidad: dos (2), uno exterior en la parte inferior del parabrisas, señalizado con un triángulo azul con rayo rojo y otro interior al alcance del piloto. Deberán cortar totalmente la corriente.

## **14 – ESPEJOS RETROVISORES:**

Es obligatorio que el vehículo tenga al menos tres (3) espejos retrovisores de libre diseño, uno en el interior del mismo y dos en el exterior, uno a cada lado.

**15 – PARABRISAS:**

Es obligatorio utilizar parabrisas laminado de seguridad o triple. Prohibido cualquier tipo de calco o inscripción salvo en su faja superior, hasta 20cm por debajo del búlete del parabrisas medido en su parte medio.

**16 – LIMPIAPARABRISAS:**

Es obligatorio tener limpiaparabrisas y lava parabrisas eléctricos en perfecto funcionamiento.

**17 – EXTINTOR:**

Es obligatorio tener a bordo del vehículo al menos uno (1) matafuegos de 2 1/2 Kg como mínimo, AFFF (de espuma) o halon con reloj indicador de carga, marbete del año en curso y opds correspondiente, sujeto con suncho metálico, deberá llevar pintado el número de auto al que pertenece con pintura esmalte sintético, y en lugar visible.

**18 – GANCHO DE REMOLQUE.**

Es obligatorio colocar un gancho de remolque en la parte delantera y trasera, sujeto firmemente a la carrocería, pero sin sobresalir de la misma, que permite retirar rápidamente el vehículo sin necesidad de retirar ninguna parte del mismo. Deberá estar señalizado con una flecha.

**19– DEPOSITO DE GASES:**

Es obligatorio colocar un depósito receptor de los gases de venteo del motor. Deberá estar bien ubicado dentro del vano motor y tener una capacidad mínima de un (1) litro material metálico.

Está prohibido ventear dichos gases a otro lugar que no sea el depósito.

**20 – UBICACIÓN Y DISEÑO DEL NUMERO DISTINTIVO:**

Los números deberán ser colocados en los acrílicos laterales traseros y en el parabrisas. El diseño de la/s cifra/s debe ser de trazo clásico, sin adornos ni agregados que puedan dificultar la lectura. En cada lateral deberá pintarse el nombre del piloto y el grupo sanguíneo del mismo en un rectángulo lo suficientemente grande como para contener caracteres de 4 cm de altura.

Es obligatorio dejar una puerta libre de publicidad, para ser utilizada por la categoría.

**21– NUMERO DISTINTIVO LATERAL:**

Los números serán provistos por la categoría.

**21 – NUMERO DISTINTIVO FRONTAL:**

Los números serán provistos por la categoría.

## **MOTOR AUDI VOLKSWAGEN 1,6 y 1.8**

### **DISPOSICIONES GENERALES:**

El presente reglamento técnico deberá ser interpretado en forma absolutamente restrictiva, es decir, que solo se permite lo que esta explícitamente autorizado. Las modificaciones autorizadas son al efecto de lo anunciado, y no podrán cumplir otra función.

La única interpretación que se considera correcta es la de la Comisión Técnica de la entidad fiscalizadora. Si se considera con alguna parte del presente reglamento admite una doble interpretación, deberá ser consultado por escrito al Departamento Técnico a efectos de aclarar el tema. No se admite apelaciones basadas en consultas verbales.

Los elementos que el presente reglamento deja libre deberán de todos modos y manera, cumplir con estas disposiciones generales.

### **1 - CARBURADOR**

SOLEX, IEIES de 2 bocas de diámetro máximo 34,25 mm. Con un difusor de diámetro máximo 26,25 mm. Interior: preparación libre, se tomará como interior hasta el borde exterior de las bocas de ingreso de aire y su tabique separador.

### **2 – ARBOL DE LEVAS**

Con unaalzada máxima de 11,25 mm. Preparación libre, “cruce libre”, no se permite rodamientos. Se permite colocar una toma de fuerza para conectar un tacómetro o cuentavueltas.

### **3 – GUIA DE VALVULAS**

Libres, siempre que conserven la posición original del eje.

### **4 – VALVULAS**

Forma y material libre, excepto titanio. Se permite utilizar vástago súper medida al solo efecto de reutilizar las mismas guías desgastadas.

Los diámetros de las válvulas son: Admisión: 38,2 mm.(+/- 0,3 mm), Escape 33,5 mm. (+/- 0,3 mm.).

### **5 – CIGÜEÑAL**

Elemento original de fábrica del motor utilizado. Los conductos de lubricación son libres en su medida. Se permite rellenar los muñones al solo efecto de reparar eventuales desgastes, respetando al diámetro original, carrera original, sin desplazamiento. Tolerancia +/- 0,25 mm.

Se permite el balanceo, hacer lagrima para lubricación. No se permite ranurar.

Permitido colocar tapones roscados.

### **6 – COJINETES**

Libres, prohibido a rodillo. No cerámicos. Se permite ranurar.

### **7 – BIELAS**

Las bielas deberán ser Elemento original de fábrica y del motor homologado. Se permite balancear, debiendo quedar una totalmente original.



Peso mínimo de la biela (con cojinetes, tornillos y tuercas) 585 gramos  
Tolerancia en largo +/- 0,25mm.  
Permitido dar juego axial y descarga de aceite.

#### **8 – BULONES DE BIELAS**

Libres.

#### **9 – PERNO DE PISTON**

Libre, manteniendo el diámetro original de la biela. Se permite perno flotante.

#### **10 – SEGUROS DE PERNO DE PISTON**

Libres.

#### **11 – PISTONES**

Original de fabricación Nacional.81mm (hasta + 1mm) **Posición libre.**  
Se permite pistón forjado con el espesor de los aros aclaradas en el artículo 12.  
Tipo de cabeza libre, no debiendo sobrepasar el plano del block.  
Prohibido tipo bóxer,

#### **12 – AROS**

Se permite el uso de aros de uso comercial.

Espesores 1er aro 1.2 mm +/- 0,02 mm o 1,5 mm +/- 0,02 mm

2do aro 1.5 mm +/- 0,02 mm o 1,75 mm +/- 0,02 mm

3er aro 2.0 mm +/- 0,02 mm o 3,0 mm +/- 0,02 mm

cantidad original sin variar su posición de montaje.

#### **13 – ENGRANAJE DE MANDO DE BOMBA DE ACEITE**

Medida original, material libre.

#### **14 – BOMBA DE ACEITE**

Elemento original o similar del motor, preparación libre, ubicación original.

#### **15 – FILTRO DE ACEITE**

Libre.

#### **16 – RADIADOR DE ACEITE**

Libre, ubicado en el vano motor.

#### **17 – TENSORES Y POLEAS**

Libres.

## **18 – CILINDRADA**

### **Motor 1.6**

Diámetro: 81 mm. (Hasta + 1.10 mm.) Carrera: 77,4 mm. +/- 0.25mm (diámetro máximo 82,10)

Cilindrada: Hasta 1631 cc.

### **Motor 1.8**

Diámetro: 81 mm. (Hasta + 1.10 mm.) Carrera: 86.4 mm. +/- 0.25mm (diámetro máximo 82,10)

Cilindrada: 1841 cc.

## **19 – TAPA DE CILINDRO Motor 1.6**

Elemento original de fábrica del motor, preparación libre, sin aporte de material. Inclinación de las válvulas original. Se prohíbe inclinar el plano de apoyo de la tapa contra el block. Se permite el relleno de las cámaras, al solo efecto de eventuales reparaciones, debiendo quedar alguna cámara sin aporte de material.

Se permite reparar roscas por relleno o sistema de insertos

## **19 ATAPA DE CILINDRO Motor 1.8cc**

Elemento original de fábrica del motor. Se permite modificar asientos de válvulas y empalmar hasta 8 mm debajo del casquillo

Se permite reparar roscas por relleno o sistema de insertos.

Se permite encasquillar tapa de cilindros: (material libre)

Altura de casquillo máxima 9,50mm.

Diámetro de casquillo admisión máxima 34,8 mm

Diámetro de casquillo escape máxima 30mm

## **20 – RELACION DE COMPRESION**

Para el motor 1.6 Máximo 9,5 a 1 medido con junta.

Para el motor 1.8 Máximo 10 a 1 medido con junta

## **21 – BOTADORES**

Libres, de acero. No hidráulico

## **22 – RESORTES, PLATILLOS Y TRABAS DE VALVULAS**

Libres.

## **23 – MULTIPLE DE ADMISION Motor 1.6**

Motor 1.6 Elemento original de fábrica del motor, preparación libre sin aporte de material.

Motor 1.8 Elemento original de fábrica del motor.

Se permite recortar los tetones internos la placa calefactora de mezcla no se puede anular y reemplazar la pieza original. Puede permanecer desconectada.

## **24 – MULTIPLE DE ESCAPE**

Material y diseño libre.

## **25 – EMBRAGUE**

Libre, monodisco.

## **26 – VOLANTE DE MOTOR**

Libre, deberá ser de acero laminado. Diámetro de corona original.

## **27:CONTROL TÉCNICO FINAL:**

Terminada la Prueba Final se realizará un sorteo con cuatro bolillas, con distinto elementos del vehículo, para el desarme. Cada piloto y/o concurrente sacara una sola bolilla. Los comisarios técnicos igualmente podrán disponer de revisar cualquier otro elemento.

Será de la siguiente manera:

### **Bolilla 1:** Carburador

Levas (alzada)  
Múltiple de admisión  
Trochas  
Relación de compresión

### **Bolilla 2:** Amortiguadores

Suspensión delantera  
Frenos  
Trocha delantera y trasera

### **Bolilla 3:** Palieres y masas delanteras

Caja  
Diferencial  
Embrague  
Volante motor

Cigüeñal

### **Bolilla 4:** Compresión

Válvulas  
Árbol de levas  
Carburador  
Biela, Aros y pistón

Tapa de cilindros

**Obligatorio relación de compresión al 1º y 2º.**

## **ARTICULO 28: SISTEMA ELECTRÓNICO DE INFORMACIÓN AL PILOTO.**

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

- Marca: Lisso
- Modelo: A4

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

## **INSTALACION DE LA ALIMENTACIÓN**

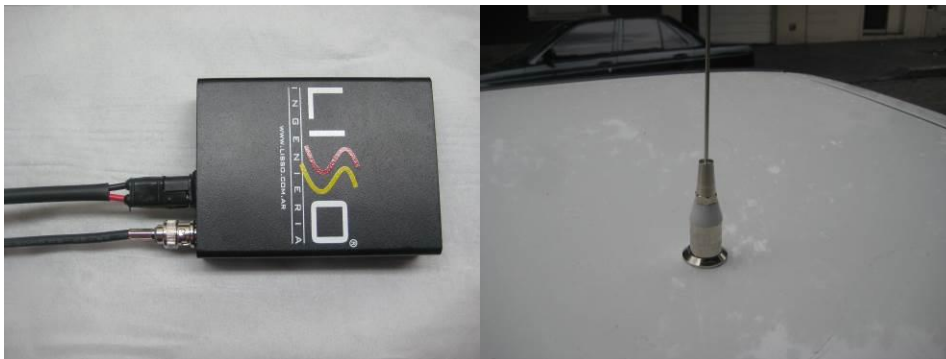
- Si el corte de corriente general esta en el NEGATIVO de la batería:  
Conectar el cable ROJO (+) directo a la batería y el cable NEGRO (-) después de la llave de corte general de corriente negativo. **NUNCA a masa o chasis.**
- Si el corte de corriente general esta en el POSITIVO de la batería:  
Conectar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

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

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

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

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



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

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





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

