



Tomás Jofre 590 – San Luis- Tel./Fax: 02652-453522 [fradsanluis@hotmail.com](mailto:fradsanluis@hotmail.com)  
[www.fradsl.com.ar](http://www.fradsl.com.ar)

# ***REGLAMENTO TÉCNICO***

## ***CLASE - N7 - Zonal***

### ***CAMPEONATO PROVINCIAL DE RALLY***

#### ***-2011-***

## 1 CARACTERISTICAS

### 01.1 DIFINICION

Autos de Turismo de producción en serie, en gran escala. Para competir en RALLY

**01.2 VEHICULOS ADMITIDOS:** puede participar todo vehículo nacional de gran serie de 1650 c.c. a 2000 aspirado a carburador, inyección monopunto o multipunto.

#### **Marcas y Modelos permitidos con Ficha de Homologación:**

<b>VOLKSWAGEN:</b>	<b>GACEL</b>	<b>1.8</b>
	<b>SENDA</b>	<b>1.8</b>
	<b>GOL GL</b>	<b>1.8</b>
	<b>GOL AB9</b>	<b>1.8</b>
	<b>GOL GTI</b>	<b>2,0 ( Generación AB9)</b>

<b>RENAULT:</b>	<b>R 18</b>	<b>2.0</b>
-----------------	-------------	------------

<b>FORD:</b>	<b>FORD ESCORT: Motor 1.8</b>
--------------	-------------------------------

Las restantes marcas deben presentar sus respectiva Ficha Homologación. Los vehículos que no poseen su ficha de homologación y los interesados quieran homologarlo, el tramite tendrá un CANON EN PESOS.

**01.2 SEGURIDAD:** Todos los items. Ya sean mecánicos o eléctricos que den seguridad a la construcción del vehículo, y que no otorgue performance o ventaja de ningún tipo queda a criterio de la comisión Técnica Permanente de la F.R.A.D.P.S.L.

## 2 MOTOR

Habilitados únicamente motores de dos válvulas por cilindro.

**02.1 BLOCK: Original.** Se permite rectificar los cilindros hasta un máximo de 1 mm, en relación al diámetro original estándar. Se permite encamisar respetando las condiciones antes mencionadas. No se permite rectificar ningunos de los planos del block, inclinar los cilindros, desplazar el cigüeñal, ningún tipo de pulido interno y externo. Ver altura de block en ficha de homologación.

02.1. a Se permite en todos los casos rectificar el plano del BLOCK lado tapa de cilindros, de 1mm. máximo con respecto a la altura ORIGINAL. Según Ficha de Homologación del mismo.

En Renault 18 y GOL GTI 2,0 no se permite rectificar cilindros.-

**CARTER:** se permite la colocación de rompe olas.-

**02.2 CIGÜEÑAL: Original** no se permite ningún tipo de retrabajo del mismo pulido o alivianado. El balanceo se puede efectuar por toque de mecha únicamente. Se podrá rectificar hasta 0,2 mm de medida original.

Su carrera original tendrá una tolerancia de +/- 0,05mm, el peso del mismo se tomará de la ficha de homologación.

Se permite patea de aluminio/ opcional

**02.3 BIELAS:** Originales, se permite el embujado del ojo del perno, respetando la distancia desde el centro del ojo del perno hasta el centro del ojo del muñón, el material del buje es libre, para todas las marcas se permite perno flotante, **NO** se permite rodillos. **NO** se permite ningún tipo de pulido o retrabajo. El balanceo se podrá efectuar por toque de mecha solamente en la parte superior de la cabeza de la misma, es decir en la tapa. Conservando una original. Peso ver ficha de homologación.-

**02.4 PISTONES:** Originales o sustitutos de repuestos, se permite el balanceo del mismo por toque de mecha en su parte interior únicamente, **NO** se permite pistón forjado ni de competición. Se podrá trabajar la cabeza de los mismos según se precise variar el cubicaje, con la variación de esto el peso mínimo de los mismos podrá ser 40 gramos más livianos de lo que especifique la ficha de homologación de cada marca.

**02.5 PERNOS DE PISTÓN:** Original o sustituto de repuesto, estándar en formato y medidas. **NO** se permite de titanio, ni alivianados. En los únicos motores que se permite desplazamiento del perno, son aquellos motores y modelos que así vinieran de fábrica, con su desplazamiento original.

**02.6 AROS DE PISTÓN:** Original o sustituto de repuesto, la cantidad de los mismos será la original de fabrica.

**02.7 JUNTAS:** Libres

**02.8 TAPA DE CILINDROS:** Original o sustituto de repuesto, se permite el cepillado de la tapa en el plano que asienta con el block. **NO** se permite ningún tipo de pulido, retrabajo o arenado, los conductos de admisión y escape deben encontrarse originales, lo mismo que sus medidas y formatos que figuran en las fichas de homologación. **NO** se permite agregado de material de ningún tipo. La inclinación de las válvulas y bujías deben ser las originales, lo mismo que su largo de rosca. Los asientos de válvulas, sus grados deben ser originales. Los conductos de admisión y escape originales, se controlará con las medidas especificadas en la ficha de homologación. **NO** se permite tapas especiales o mejoradas.-

#### **02.9 RELACIÓN DE COMPRESIÓN:**

GOL (nueva y vieja generación) – GACEL – SENDA 1.8 10 a 1

GOL GTI 2.0 (Generación AB9) 10 a 1

FORD: ESCORT Motor VW. 1.8 10 a 1

RENAULT: R-18 10 a 1

**02.10 ÁRBOL DE LEVAS:** Cruce libre alzada original. La alzada en motores varilleros se medirá en el platillo de válvulas sin luz. La alzada en los motores con árbol de levas a la cabeza, se medirá sobre el árbol de levas, en el lugar de trabajo del mismo.

**ALZADA DE VÁLVULAS:** Se dejan aclaradas las siguientes medidas **MÁXIMAS**, por no figurar en las fichas de homologación:

	Admisión	Escape
VW : 1.8 Gol vieja y nueva generación Gacel – Senda	10,80	10,80
FORD: Escort 1.8	10,80	10,80
RENAULT: R-18	10,80	10,80

Renault: R18: Se permite colocar balancinera de aluminio de Renault Fuego.

**02.11 En el engranaje de leva, se permite adaptar corrector.**

**02.12 VÁLVULAS:** Originales o sustituto de repuesto. Las medidas de la cabeza de válvulas, diámetro del vástago, largo total y ángulo de asiento, deben ser originales.

- **Resortes de válvulas:** Libres
- **Platillos de Válvulas:** originales
- **Guías de válvulas:** originales conservando el largo y posición. Se permite colocar guías de bronce
- **Retenes de válvulas:** libres

**02.13 BOTADORES Y BALANCINES:** Originales.

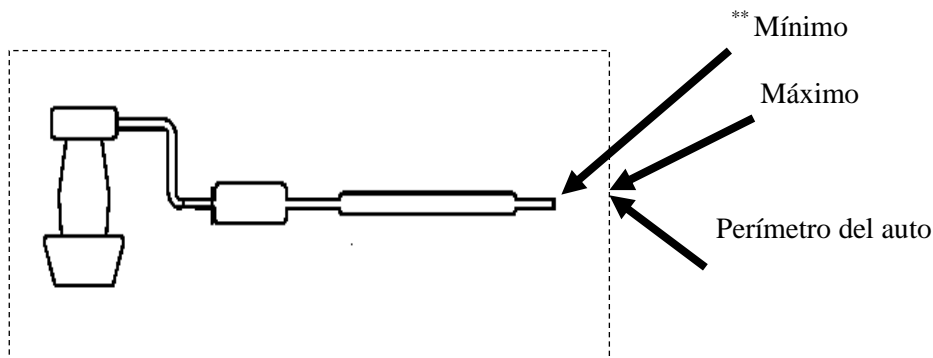
**02.14 VOLANTE DE MOTOR:** Original se permite balancear por toque de mecha (ver **pesos** en las fichas de homologación).

**02.15 EMBRAGUE:** Placa original o sustituta de repuesto, se prohíbe placa de aluminio u otro material **NO** se permite sinterizado, ni placa de dural, **NO** se permite multidisco. Se permite disco de centro fijo o de goma, doble diafragma. El disco puede ser remachados y pegados. El balanceo se realizará por toque de mecha o por agregado de material firmemente soldado.

**02.16 BOMBA DE NAFTA:** Original, en su lugar de origen y en funcionamiento. Se permite colocar bomba eléctrica, que debe estar fuera del habitáculo o de lo contrario deberá estar herméticamente cubierta con un drenaje al exterior, Usar sola una.

**02.17 MÚLTIPLES DE ESCAPES Y ADMISIÓN:** Originales, **NO** se permite ningún tipo de pulido o arenado. (medidas, ver fichas de homologación).

**02.18 CAÑOS DE ESCAPES:** El dispositivo de escape será libre después de la salida del múltiple, y deberá constar obligatoriamente con un silenciador o más, como lo establece el Art. 252 del ANUARIO – Art. 3.6- (Prescripciones Generales). La salida del caño deberá estar dentro del perímetro del auto y a menos de 10 cm. de este perímetro. y el cual debería estar ubicado en la misma posición que en el sistema escape de producción en serie.



**02.19 DISTRIBUIDOR:** Original o sustituto de repuesto. **NO** se permite distribuidores de competición. Los componentes del mismo deben ser originales o sustitutos de repuestos. La bobina de ignición y cables de bujías son libres. Los vehículos que de fábrica no fueron provistos de encendido electrónico, podrán colocarlo siempre y cuando que usen uno previsto en otro vehículo de la misma marca sin modificación alguna. Es obligatorio que los distribuidores se encuentren fijados por al menos un espárrago con un orificio de 2 mm. En la punta para precintar. El espárrago puede tener un largo tal que permita aflojar el distribuidor para su puesta a punto, sin que se corte el precinto. En los distribuidores que se encuentren sujetos por más de un bulón o espárrago, es suficiente con cambiar uno de los mismos.

**02.20 TERMOSTATO:** Libre

**02.21 ALIMENTACION:** Carburador libre preparación, marca y modelo. Es obligatorio el uso de una brida Restrictora entre el carburador y el múltiple de admisión. Los diámetros de boca deberán ser cilíndricos con terminación en ángulo vivo. Debe ser metálica, obligatoriamente, Espesor de **3,5 a 4,5 mm**. **Ver plano de las bridas**. Es obligatorio respetar el principio de funcionamiento del carburador y la cantidad de bocas. La altura máxima permitida entre la base del carburador y múltiple de admisión, es de **33mm**. en los cuales se incluirán juntas, brida, etc., respetando los planos en ángulos vivos.

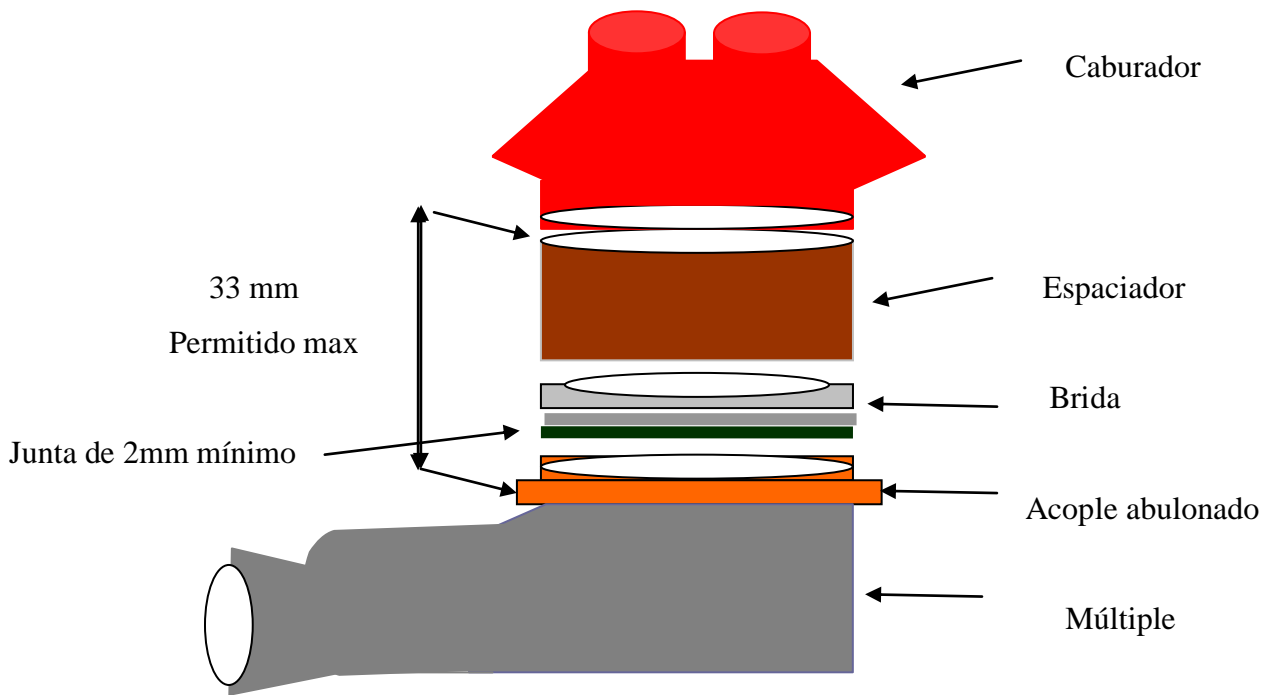
Los vehículos con inyección monopunto y multipunto pueden adoptar un carburador con brida correspondiente y múltiple si fuera necesario, pero deberá estar homologado por la FRADPSL.

Los vehículos multipunto de dos bocas, obligatoriamente colocar una brida restrictora (consultar medida).

Los de una boca no llevan brida.

Para los autos equipados con sistema de inyección, el interior de la caja computarizada es libre no así sus sensores.

**\*Filtro de Aire:** de libre elección y uso obligatorio



### 3 TRANSMISIÓN

**03.1 CAJA DE VELOCIDAD Y DIFERENCIAL:** Original. Relaciones originales de fábricas: No se permite autoblocante de ningún tipo. Palieres y junta homocinetica originales o sustitutas de repuesta (finas o gruesas). Relaciones homologadas ver fichas.

**03.2 SOPORTE DE MOTOR Y CAJA DE VELOCIDAD:** Libre con respecto a los materiales a utilizar, en los soportes y en los bujes. Los puntos de anclajes a la carrocería, motor y caja, deben ser los originales de fábrica.

### 4 SUSPENSIÓN

El emplazamiento de los puntos de anclaje, a los portaejes y al chasis, no podrá cambiarse. Se autoriza el montaje de barras para prevenir la separación y la convergencia, entre los puntos de fijación de la suspensión y el punto de anclaje de la barra, no debe ser superior a los 100 mm, salvo si se trata de una barra transversal homologada con la armadura. Una misma barra puede ser fijada solamente en dos de estos puntos situados sobre el chasis (carrocería) original.

Se permite reforzar mediante el aporte de material, los puntos de anclaje y los elementos de suspensión existente así como todas las articulaciones de los elementos de suspensión.

**04.1 BARRAS ESTABILIZADORAS:** Las barras estabilizadoras homologadas por el constructor podrán ser sustituidas o suprimidas, a condición de que sus puntos de fijación permanezcan inalterables. Estos puntos de anclaje pueden ser utilizados para la fijación de barras de refuerzo.

**04.2 ARTICULACIONES:** Las articulaciones pueden ser de un material diferente al original. Los puntos de unión de la suspensión sobre la carrocería o sobre el chasis pueden modificarse:

\* Por utilización de una articulación “Unibal”, puede cortarse el brazo original y puede soldarse un nuevo asiento, para el nuevo “Unibal”. Se realizaran “travesaños”, al lado del “Unibal”

\* Por utilización de un tornillo de superior diámetro.

\* Por refuerzo del punto de anclaje o por agregado de material. La articulación del centro no puede cambiarse.

**04.3 ESPIRALES:** El material y las dimensiones de los resortes principales serán libres, pero no su tipo. Las plataformas de los resortes podrán hacerse regulables o ajustables, incluso por adhesión de material. Se puede cambiar un resorte helicoidal por dos más del mismo tipo concéntrico o en serie, siempre que sean intercambiables, con el resorte de origen y que pueden montarse sin otras modificaciones distintas de las previstas en este artículo.

**04.4 AMORTIGUADORES:** Su marca será libre, aunque no número, su tipo (de brazo telescópicos, etc.), su principio de funcionamiento (hidráulico, de fricción mixtos, etc.), ni sus soportes. Los amortiguadores a gas se consideran, a efectos de su principio de funcionamiento, como hidráulicos. Se permite refuerzos, Cáster del amortiguador, libre. NO se permiten amortiguadores regulables exteriormente.

Para los vehículos Renault 18 se permite punta de eje reforzada.

## **5 FRENOS**

Originales. El material de las pastillas de freno y las cintas, es libre, a condición de respetar la superficie de cm<sup>2</sup>, de contacto con el disco de freno o la campana de freno. Las medidas de los pistones, discos y campanas, serán las originales. Se permite la válvula reguladora de freno trasero manual, fuera del alcance de la tripulación.

**05.1 FRENO DE MANO:** Original, Es obligatorio anular la traba del sistema.

## **6 SISTEMA ELECTRICO**

**06.1 GENERADOR Y REGULADOR DE TENSIÓN:** Libre, pero ni la posición, ni el sistema de arrastre del generador podrán ser modificados. El regulador de tensión podrá ser desplazado pero no al habitáculo, sino fuera de origen.

**06.2 SEÑALIZACIÓN – ALUMBRADO:** Todos los aparatos de alumbrado y señalización, deberán estar conformes con las reglamentaciones de tránsito vigentes. Se podrá cubrir las ópticas, si la cubierta es ciega, se tendrá que poder retirar sin la utilización de ninguna herramienta.

**06.3 BATERIA:** La marca y la capacidad de la batería será libre. La batería deberá estar sólidamente fijada y cubierta de manera que se pueda evitar cualquier cortocircuito o derrame de líquido. La batería se podrá montar dentro del habitáculo con las normas de seguridad del grupo “A” de Rally.

**06.4 CABLEADO:** Debe encontrarse perfectamente protegido y fijado al vehículo.

**06.5 CORTA CORRIENTE:** Es obligatorio el uso de 2 (dos) interruptor general que deben cortar todos los circuitos eléctricos y también detener el motor. Debe ser un modelo a prueba de incendio y ser accesible desde adentro y desde afuera del automóvil, el accionamiento exterior debe estar perfectamente señalizado por una chispa roja. (Ver normas Art. 252 (Prescripciones Generales) Art. N° 13)

## **7 ELEMENTOS DE SEGURIDAD**

**07.1 ESTRUCTURA DE SEGURIDAD:** Es obligatorio la instalación de una estructura de seguridad, según las especificaciones y normas del reglamento de grupo “A” Nacional.

**07.2 CINTURONES DE SEGURIDAD:** Es obligatorio el uso tipo arnés de competición, de apertura rápida. **Homologados FIA (NO se permiten las correas remachadas, ni cocidas a mano.)**

**07.3 EXTINTORES:** Es obligatorio un matafuego manual de 2 Kg. mínimo y un sistema integral según normas de grupo “A” y sus anexos

**07.4 PARALLAMAS:** Obligatoria su instalación según normas de grupo “A” y sus anexos.

## **8 CARROCERIA**

**08.1 INTERIOR (Habitáculo)** Es obligatorio el retirar el protex existente en el piso del auto y asiento trasero. Tablero original, el instrumental es libre. Paneles de puertas, originales. Levanta cristales manuales o eléctricos. Se autorizan una o dos tomas de aire en el techo del vehículo, al solo efecto de ventilar el habitáculo.

**08.2 TRABAS DE CAPOT Y BAÚL:** Obligatorio el uso de dos trabas para el capot y dos para el baúl, como así sus bisagras originales.

**08.3 LLANTAS Y NEUMÁTICOS:** El rodado debe ser original, la llanta es libre. Los neumáticas son de libre procedencia, de gran producción y venta comercial. **NO** se permiten neumáticos recapados, precurados de ningún tipo, ni redibujados. Prohibido el uso de ponchos, muse, clavos, etc. Se autoriza la colocación de espárragos de sujeción y separadores de rueda. A condición de que la cubierta no sobresalga de la carrocería.

Se autoriza rodado 13” o 14”.

Para los vehículos RENAULT R-18 se autoriza rodado 13” o 14”.

**08.4 TANQUE DE COMBUSTIBLES:** Original, Obligatorio y en el lugar de origen, este debe estar protegido por un chapón, de fibra, aluminio o chapa, el cual debe tener un espesor mínimo de 3mm. La boca de llenado de combustible, será original, se deberá colocar un cable de maza del tanque al chasis. Opcionalmente se autoriza únicamente la colocación de un tanque de combustible dentro del habitáculo según especificaciones y normas FIA – FT3 1999 – FT3,5 o FT5

**08.5 CONDUCTOS Y CAÑERÍAS:** La cañería de combustible debe encontrarse perfectamente asegurada y protegida. Esta prohibido el uso de bomba eléctricas y filtros de nafta dentro del habitáculo, caso contrario deberá estar cubierta con material inifugo de acuerdo a lo dispuesto por la CDA y en el Anuario de la FIA,- Artículo 253, equipos de seguridad del anuario de la FIA vigente.

**08.6 BUTACAS:** Deben ser del tipo integral de competición, con cuatro puntos de fijación. Ver normas de grupo “A” Nacional. **Homologadas FIA.**

**08.7 PESOS DE LOS VEHÍCULOS:** ver ficha de homologación.

**08.8 PARABRISAS:** Es obligatorio el uso de parabrisas triple o laminado.

**08.9 VIDRIOS LATERALES Y LUNETA** Es obligatorio colocar un film transparente o más oscuro que se permita ver hacia adentro a una distancia de 5 mts. Aproximadamente.

**08.10 PARAGOLPES:** Originales, NO se puede modificar su forma original.

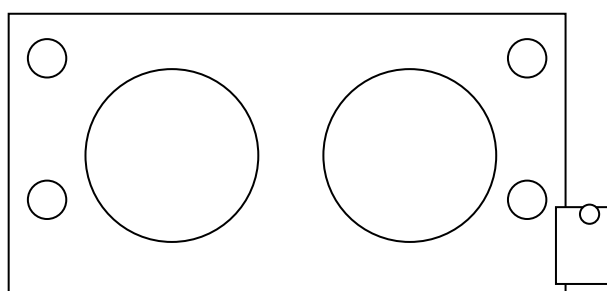
## **9 GENERALIDADES**

**09.1** Sobre la parte inferior del parabrisas del vehículo, deberá llevar la leyenda “N7”

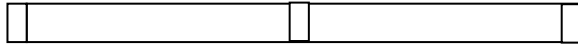
**09.2** Original o sustituto de repuesto al vehículo y marca del motor a usar

**09.3 PLANO DE BRIDA:**

### **BRIDA RESTRICTORA – PLANTA**



## **BRIDA RESTRICTORA – CORTE**



Espesor = de 3,50 mm a 4,5 mm. Los diámetros de boca deberán ser cilíndricos en todo su espesor con terminación en ángulo vivo.

**BRIDA RESTRICTORA – MEDIDAS. C/ tolerancia de ( - 0,20 mm) para todas las marcas.**

**GOL 1.8----- 32-32 mm**

**SENDA 1.8----- -- 32-32 mm**

**GACEL 1.8----- - 32-32 mm**

**R-18 2,0 ----- 32-32 mm**

**ESCORT 1.8----- 32-32 mm**

**GOL GTI 2,0 ----- 32-32 mm**

**Todas las medidas y tolerancias que no figuren en el presente reglamento, serán tomadas de las fichas de homologación correspondientes.**

**Todo lo NO expresado en este reglamento, esta prohibido y debe ser original**

**ANTE CUALQUIER DUDA SOBRE EL PRESENTE REGLAMENTO, EL INTERESADO DEBERÁ DIRIGIRSE POR ESCRITO, A LA COMISIÓN TÉCNICA PERMANENTE DE LA F.R.A.D.P.S.L., LA CUAL EVACUARA LA MISMA EN TIEMPO Y FORMA.**

**El presente reglamento queda sujeto a modificaciones por parte de la Comisión Técnica Permanente de la FRADSL, que se pueden realizar, previa evaluación de performance.**

**San Luis, Enero de 2011**

**Firma autorizada de FRADSL**