



FEDERACION REGIONAL AUTOMOVILISMO DEPORTIVO SAN LUIS

Autódromo Rosendo Hernández - San Luis

Autódromo La Pedrera - Villa Mercedes

fradsanluis01@gmail.com

www.fradsanluis.com.ar

F.R.A.D

REGLAMENTO

TÉCNICO

CLASE -N2-

CAMPEONATO PROVINCIAL

DE RALLY

-2024-

001 - CARACTERÍSTICAS

001-A

DE LOS VEHÍCULOS:

1. Pueden participar todo vehículo nacional de gran serie y de hasta 1.600 cc., inyección monopunto o multipunto, modelos 1992 a la actualidad.

2. Marcas y modelos permitidos con Ficha de Homologación de la C.D.A. del A.C.A o de la F.R.A.D.S.L.:

FIAT:

Fiat Palio 1,6

Fiat Siena 1,6

Fiat Uno 1,6

FORD:

Ford Ka 1,6

CHEVROLET:

Corsa 1,6

PEUGEOT:

Peugeot 206 1,6 (SOLO 8 VALVULAS)

VOLKSWAGEN:

Volkswagen Gol (modelos 1995 en adelante)1,6

Volkswagen Gol Trend 1,6 (SOLO 8 VALVULAS)

3. Los vehículos que no poseen su Ficha de Homologación y los interesados quieran homologarlo, deberán tramitar el mismo en la sede de la FRADSL, debiendo abonar un canon.

002 - MOTOR

002-A

PLANTA MOTRIZ:

Motor original sin ninguna modificación en su interior ni exterior

1. **Junta de tapa de cilindros:** Libre

2. **Tapa de Cilindros:** Original (se permite el cepillado de la misma hasta 0,30 mm.).

3. **Cilindros:** Se permite rectificar hasta 1,0 mm. Como máximo el diámetro del cilindro. Se podrá encamisar a medida estándar.

4. **Válvulas:** Originales. Su ángulo es de 45°.

5. **Resortes de Válvulas:** Originales.

6. **Guías de Válvulas:** Originales.

7. **Botadores:** Originales, se permite sustituir el botador hidráulico por mecánico.

8. **Tapa de Válvulas:** Original.

9. **Cubre Correa de Distribución:** Original. Se permite retirarlo.

10. **Poleas:** Originales. Se permite engranaje corrector de leva.

11. **Circuito de calefacción y refrigeración del motor:** Originales en todos sus elementos.

12. **Termostato:** Libre.

13. **Sistema de trabas de tapa de radiador:** Son libres.

14. **Cartucho filtro de aire:** Se puede reemplazar por otro similar al original.

15. **Inyección:** Deberá conservar el sistema original

La unidad de control electrónico de inyección debe **ser ORIGINAL**, las entradas a la unidad de control electrónico (sensores, accionadores, etc.) incluyendo su función deben permanecer como las de serie. Está prohibido agregar un interruptor en la instalación eléctrica original, entre la unidad electrónica y un sensor ó actuador.

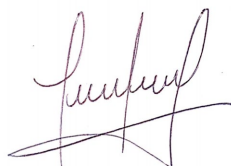
La salida de la unidad de control electrónico debe funcionar como las originales de acuerdo con la ficha de homologación.

Los inyectores pueden ser modificados ó reemplazados (para modificar su caudal) pero sin modificar su principio de funcionamiento y montaje.

La rampa de inyectores puede ser modificada.

Los motores con inyección de 16 válvulas llevarán una brida restrictora, de 46 milímetros de diámetro. Se exceptúa el uso de la brida restrictora si el vehículo pesara más de 1200 Kg.

16. **Centralina:** Se permite programable, respetando pinera, instalación y ubicación original. No se permite colocación de 2 (dos) centralinas ensambladas. No se permite agregar en el cableado, entrada SR232 para incorporación de datos. Cuando el técnico disponga, se colocara centralina original y el vehiculo deberá arrancar.



17- **Acelerador:** Se permite sustituir el acelerador electrónico por uno mecánico, siempre que se respete las medidas homologadas para el cuerpo de mariposa-

18- **RELACION DE COMPRESION:** Medida: 10,5: 1, para todos los vehículos.

19- **leva:** alzada: Vw gol ab9 leva de pointer 11,20mm.

Vw gol trend +1,7mm de su medida original.

Ford ka +0,7 (decimas) de su medida original.

20- **Volante de Motor:** se permite volante de motor de material acero, respetando forma y peso según ficha de homologación.

002-B

LUBRICACIÓN:

Está autorizado tabiques en el Carter de motor (rompeolas).

002-C

MÚLTIPLE DE ESCAPE:

1. Se autoriza el Múltiple de escape de caños individuales, medidas, diámetros y diseño libres. Material de hierro, prohibido de acero inoxidable, para todas las marcas.

2. 002-D

CAÑO DE ESCAPE:

1. El escape será libre después de la salida del múltiple, a condición de que no sobrepase el nivel sonoro de 95 decibeles como máximo.

2. La salida del escape debe efectuarse en el interior del perímetro del vehículo, y el largo del mismo debe sobrepasar la mitad del habitáculo, teniendo que terminar en la parte trasera o lateral del vehículo, no pudiendo apuntar al suelo.

3. A los autos que el escape salga por el costado, se le permite realizar un orificio de diámetro máximo 90 mm. en el zócalo para la salida del mismo.

4. El escape que salga por el costado tendrá que tener una brida (o soldado) en su última curva.

5. Salida de escape podrá ser para la derecha o izquierda.

3 - TRANSMISIÓN

003-A

CAJA DE VELOCIDAD:

1. Original (ver ficha homologación). Para vehículo VW Gol Trend se permite la caja de velocidad de VW Fox. La relación se encuentra en ficha de homologación.

2. El ensamble del varillaje de la caja de cambios es libre.

3. Las cajas de velocidades que se lleven como repuestos deberán ser presentadas para su precintado en la verificación previa.

4. Se permite en los engranajes de 1era, 2da y 3era velocidad de material Libre, respetando relaciones originales.

003-B

DIFERENCIAL:

Original. Para todas las marcas, se autoriza la colocación de arandelas suplementarias en los semi-ejes.

Para los vehículos Gol Power y Gol AB9 se permite relación de diferencial 8-33

003-C

EMBRAGUE:

Disco libre, con excepción de cantidad, el diámetro del disco debe ser original.

003-D

SOPORTE MOTOR Y CAJA DE VELOCIDADES:

1. Deberán ser originales u homologados (si son originales el material elástico es libre).

2. En la construcción del soporte o taco de la caja se puede utilizar material ferroso, los bujes de fibra.

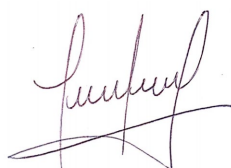
003-E

SUSPENSIÓN:

1. El emplazamiento de los puntos de anclaje a los portaejes y al chasis no podrán cambiarse.

2. Se autoriza el montaje de barras para prevenir la separación y la convergencia, entre los puntos de anclaje de la suspensión al chasis.

3. La distancia entre un punto 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.



4. Una misma barra puede ser fijada solamente en dos de estos puntos situados sobre el chasis (carrocería) original.

5. Se podrá reforzar parrillas y manguetas, copiando su forma.

6. Se permite reforzar, mediante el aporte de material, los puntos de anclaje y los elementos de suspensión existentes así como todas las articulaciones de los elementos de suspensión.
VER PLANO ACLARATORIO.

7. **BARRA ESTABILIZADORA:** 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.

8. **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 utilizarán "travesaños" al lado del "UNIBAL".

- por utilización de un tornillo de superior diámetro.

- por refuerzo del punto de anclaje por agregado de material. La articulación del centro no puede cambiarse.

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

10. **AMORTIGUADORES:** Libre, aunque no su número, su tipo (de brazos telescópicos, etc.), su principio de funcionamiento (hidráulicos, de fricción, mixtos, etc.). Los amortiguadores de gas se consideran, a efectos de su principio de funcionamiento, como hidráulicos. Se permiten refuerzos.

11. Carter de Amortiguador libre.

003-F

RESORTES:

Manguetas se pueden roscar para darle registro (la longitud y cantidad son libres).

003-H

BARRA DE TORSION:

Su diámetro es libre.

003-I

RUEDAS:

Se permite usar rodado 13" o 14", pisada libre. Se podrá colocar espárragos de sujeción y separadores de ruedas a condición de que la cubierta no sobrepase el guardabarros.

003-J

FRENOS:

1. Originales homologados, pudiéndose eliminar el servo freno.

2. Las medidas de los pistones y discos serán las originales. Para las campanas y los discos de frenos, las medidas serán las originales, más una tolerancia de 1 mm. a la establecida en la Ficha de Homologación.

3. A los vehículos de la línea Volkswagen se permite:

a) El uso disco ventilado delantero de 239 mm. de diámetro y 20 mm. de espesor, con cáliper de 48 mm., mecanizado a medida.

b) Bomba de freno diámetro 20,6 mm.

c) En el eje trasero se permite usar cilindro de 14 mm. ó 17 mm. en forma indistinta en campanas de 180 mm. de diámetro.

d) Opcional: se permite el uso de bomba de 22,2 mm., cáliper de 54 mm. y campanas de 200 mm. con zapatas de 40 mm. de ancho.

e) El material y la forma de fijación del material antifricción (remachado o pegado) son libres a condición que conserven las dimensiones.

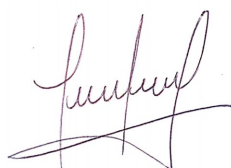
003-K

FRENO DE MANO:

El freno de mano mecánico original. Obligatorio quitar botón de traba.

003-L

DIRECCION:



Original (ver ficha Homologación)

El brazo ackerman se puede dar vuelta y bajarlo sin cambiar el ángulo.

003-M

LLANTAS Y NEUMÁTICOS:

Llanta: libre. Los neumáticos 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, mouse, 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". – OPCIONAL PIRELLI DE COMPETICION.

4- CARROCERÍA

004-A

1. Todos los autos participantes deberán tener la estructura antivuelco de acuerdo al cuadro especificaciones y normas del anexo J art. 253 (equipamiento de seguridad) art.8 FIA.-

004-B

INTERIOR (HABITÁCULO):

1. Tablero original (se podrá cortar en los puntos donde pasa la estructura antivuelco y se puede agregar instrumental necesario y una guantera más y colocarle bolsillos en las puertas, siempre sobre paneles originales).

2. Se podrá retirar cielos rasos y alfombras, asientos traseros con sus cinturones.

3. Todos los conductos que pasen por el interior del habitáculo tienen que llevar una malla de acero, y deberán pasar por el centro del vehículo.

4. **Batería:** Se autoriza su colocación en el interior del habitáculo sujeta con un marco de hierro y bulones de 8 mm. de espesor como mínimo, a los que se les colocará por debajo arandelas de 50 mm. de diámetro mínimo, debe cubrirse con una tapa hermética y antichispa.

004-C

EXTERIOR:

Original, (se permite retirar embellecedores).

004-D

CAPOT:

Original

004-E

PARABRISAS:

1. Es obligatorio el uso del parabrisas triple o laminado.

2. **UNICAMENTE** para terminar la etapa, se podrá reemplazar el parabrisas original por uno de policarbonato de cuatro (4) milímetros de espesor como mínimo, el que tendrá que sustituir por uno original antes de la largada del comienzo de la próxima etapa (en Parque cerrado o Parque de Asistencia).

3. Para los vehículos con portón trasero se le permite reemplazar la luneta trasera original por una de policarbonato transparente de 4 (cuatro) mm de espesor.

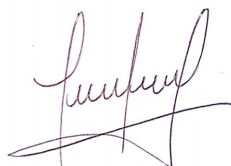
004-F

VIDRIOS LATERALES: Es obligatorio el uso de vidrios laminados, se debe ver el interior del vehículo desde una distancia de 5 mts. Es obligatorio realizar orificio al laminado de 10 cm de diámetro para la visualización del interior del vehículo.

004-G

PARAGOLPES:

Se permite colocar una placa plástica en la parte inferior entre el paragolpes trasero y la carrocería, al solo efecto de proteger el posible desprendimiento del paragolpes. (No podrá estar tomado al paragolpes). Se permite realizar orificios en paragolpes traseros.



004-H

PESO DE LOS VEHÍCULOS: Con tripulación, hans y cascos. Con un (1) neumático de auxilio. Sin caja de herramienta ni botellas ni bidones. 1100 kg.

004-I

ELEMENTOS DE CORTE:

Es obligatorio poseer dentro del vehículo y ubicados al alcance de la mano, con los cintos colocados y ajustados, dos (2) martillos con "corta cintos".

5- GENERALIDADES

005-A

PRECINTADO:

1. A los efectos de poder efectuar los precintados se deberán efectuar orificios de cómo mínimo 3 mm de diámetro en Tapa de Cilindros, Block Motor, Múltiple de Admisión y caja mariposa. Para VOLKSWAGEN se deberá perforar dos (2) espárragos de tapa de válvulas para su precintado. Para la línea FIAT se deberá perforar el espárrago que sujeta el distribuidor a la tapa de cilindros.

2. Precintado de centralina.

3. En la Caja de Velocidad los orificios se harán en la carcasa, en un lugar visible desde el vano motor, y en la tapa de 5ta. velocidad en dos bulones de fijación.

005-B

Sobre la parte inferior derecha del parabrisas del vehículo, deberá llevar la leyenda "N2"

005-C

Todo lo NO mencionado en el presente reglamento está prohibido, y debe ser original de fábrica.

005-D

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

2. Las medidas que se toman de las fichas de homologación son las estándar, no se tomarán las extensiones u homologaciones secundarias.

3. Las únicas medidas que no se tomarán de la ficha de homologación serán las que figuren en el presente reglamento.

005-E

COMBUSTIBLE: Debe ser de venta al público, NO se permite ningún tipo de aditivo. Prohibido uso de nafta de aviación.

005-F

RADIADOR: Libre, manteniendo su posición original.

005-G

Lastre: debe ser de plomo en forma de lingote o circular. Su sujeción deberá ser a caños de jaula antivuelco con bulones de 9/16 como mínimo, o sujetos al piso del vehiculo con planchuela de 10cm x 10cm y 5 mm de espesor en ambos lados del piso, apretados por bulón de 9/16 como mínimo.

005-H

Es obligatorio el uso de un neumático de auxilio como mínimo.

005-I para vw gol AB9 se permite leva de vw pointer, alzada máxima permitida 11,20 mm. Para vw gol trend alzada máxima permitida 7,10 mm, con botadores hidráulicos. Para Ford ka alzada máxima permitida 5,95mm con botadores hidráulicos.

SE PERMITE MODIFICAR PARRILLA DE SUSPENSIÓN PARA DAR AVANCE. SIEMPRE SOBRE PARRILLAS ORIGINALES. SIEMPRE RESPETANDO MEDIDAS DE LARGO ENTRE EJES, VER FICHA DE HOMOLOGACION.

ANTE CUALQUIER DUDA DEL PRESENTE REGLAMENTO COMUNICARSE CON JORGE FERNANDEZ JEFE DE TECNICOS FRAD SAN LUIS 2657-626954.

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, hasta la TERCER fecha.

San Luis, Enero 2024