

## Clase Reglamento Particular

### **HOMOLOGACION:**

Deberán ser unidades de gran serie de producción de las terminales automotrices.

Cada unidad deberá contar con la ficha de homologación correspondiente, que se extraerán de los manuales provistos por el fabricante y las dimensiones y pesos de las piezas originales.

Las nuevas unidades que no cuenten con ficha técnica, el constructor o piloto deberán concurrir al área técnica de CDA, para la confección de la respectiva ficha aportando los datos técnicos y elementos que sean necesarios a tal fin.

### **VEHICULOS ADMITIDOS:**

Se encuentran homologados para competir en esta categoría los automóviles de hasta 1600cc de cilindrada nominal de fábrica alimentados por carburador que a continuación se detallan:

- VW Gol AB9 3 y 5 puertas
- VW Gol Fase III 3 y 5 puertas
- VW Gol Fase IV 3 y 5 puertas
- VW Polo
- Peugeot 206 3 y 5 puertas
- Chevrolet Corsa 3, 4 y 5 puertas
- Fiat Siena
- Fiat Palio (3 y 5 puertas).

### **MODIFICACIONES Y AGREGADOS:**

Toda modificación no permitida ni contemplada en el presente reglamento está expresamente prohibida.

En los casos que surjan modelos o versiones de vehículos que modifiquen lo comprendido en este reglamento se deberá solicitar al área técnica de CDA que analice y autorice las nuevas versiones o modelos.

### **PESO MINIMO:**

Este peso es el peso real del auto vacío (es decir sin la tripulación y sin su equipamiento a bordo), con una sola rueda de auxilio, con los líquidos (combustible, agua, aceite) con que termino la prueba.

Peso mínimos por vehículo será de 880 kg.

### **CARROCERIA:**

Original según ficha de homologación.

Se permite retirar el material de insonorización de la carrocería.

En caso de ser una unidad con techo corredizo el hueco se deberá cubrir con una chapa de acero soldada.

Se permite reforzar adosando chapa de acero soldada, manteniendo su forma original.

Se permite retirar las molduras embellecedoras y las tasas de ruedas.

Se permite colocar un chapón de acero, aluminio o plástico, para proteger el motor y la caja de velocidad, el largo máximo del mismo será del largo del elemento a proteger.

El capot de motor y el portón trasero o tapa de baúl deberán contar con trabas de seguridad del tipo pasante.

El parabrisas debe ser laminado o de seguridad.

La luneta trasera, los vidrios laterales de puertas y ventanas deberán ser del mismo tipo que el original, debiéndose proteger con un film transparente.

El paragolpes deberá ser original o de reposición, de forma similar a la original.

Las luces y faros deberán ser idénticas a las originales, y deberán funcionar cumpliendo las normas de tránsito vigentes.

### **Puertas:**

Deberán contar con los mecanismos levanta vidrios en las puertas delanteras (puede ser de accionamiento manual o eléctrico). El sistema de cierre de las mismas, debe ser del mismo tipo que el original. El panel interior de las puertas delanteras deberá ser original o reemplazo por uno similar confeccionado en material ignífugo.

**Instrumental:**

El tablero debe ser el original, el instrumental es libre.

**Calefacción:**

Opcional. Deberá estar instalada en posición original, la conexión de agua es opcional.

**Corta-corriente:**

Artículo 253-Art.13.

**Matafuego:**

Artículo 253-Art.7.

**Butacas:**

Artículo.253-Art.16.

**Cinturones de seguridad:**

Artículo.253-Art.6.

**Especios:**

Es obligatorio el uso de los mismos, mínimo uno exterior del lado del piloto y uno interior.

**Pedaleras:**

Original, se permite reforzar, se permite cambiar el material deslizante de apoyo de los pies, por otros de mejor calidad y distinta forma.

**Accionamientos de cambios:**

Se permite reforzar y modificar, para asegurar su correcto funcionamiento, principio funcionamiento original.

**Gancho de remolques:**

Deberán tener un gancho de remolque delantero y uno trasero indicados con una flecha.

**SISTEMA ELECTRICO:**

La batería se podrá ubicar en el habitáculo o en el vano motor, en ambos casos deberá estar fijada por un marco de hierro abulonado al chasis, reforzando este punto con arandelas, deberá estar cubierta con una tapa hermética de material plástico.

La instalación y llaves de accionamiento podrán ser originales o modificadas.

Alternador original o de reposición, polea diámetro libre, en posición original.

Motor de arranque original o de reposición.

**SISTEMA DE REFRIGERACION:**

Bomba agua original o de reposición funcionamiento similar al original,

Polea diámetro libre.

El uso del termostato es opcional. Se puede modificar el circuito de agua para que permita anular el termostato.

Las dimensiones geométricas del radiador son libres, su ubicación debe ser la original.

El radiador de calefacción debe estar instalado, es opcional su conexión de agua.

El electro ventilador debe ser original o de reposición, la temperatura y el sistema de control del electro, es libre.

Dimensiones de la correa de bomba de agua es libre.

Se permite instalar intercambiador de temperatura de aceite, debe ser un elemento que equie un auto original o de reposición, se permite adaptar el circuito de agua para este sistema.

Prohibido radiador de aceite de competición.

**SISTEMA DE ALIMENTACION:**

El tanque de nafta deberá ser original o similar, ubicación original, se permite contar con un chapón protector.

Filtro de nafta metálico.

Las cañerías de combustible se pueden proteger adosando perfil metálico.

Se permite pasar por dentro habitáculo con caño acero o manguera mallada para tal fin según Artículo.253-Art.3.

**Bomba Nafta:**

Se permite eléctrica o mecánica. En caso de ser eléctrica no original, deberá instalarse en el vano motor, permitiéndose una sola de este tipo. En caso de ser eléctrica original deberá instalarse en su ubicación original.

En caso de reemplazar una bomba mecánica por una eléctrica se permite tapar los orificios originales. Para los motores que no tengan orificios para colocar bomba de nafta mecánica, se permite maquinarlos para su colocación.

**Filtro de aire:**

Libre en formas y medidas, el elemento filtrante es libre. Su uso es obligatorio.

**Carburador:**

El carburador deberá ser SOLEX, WEBER o CARESA de gran serie, de hasta dos bocas de diámetro 36-36 mm. (+ 0,25mm. de tolerancia), libre su preparación sin agregado de materiales. En todos los casos, se permite retirar el sistema de cebador, se permite adaptar la fijación del cable de acelerador. Se permite modificar surtidores de aire y de nafta para su ajuste. En el asiento y aguja, el paso calibrado y la regulación del nivel de nafta es libre respetando posición original. Se permite salida para retorno. Difusores libres. Se permite adaptar la fijación del cable de acelerador.

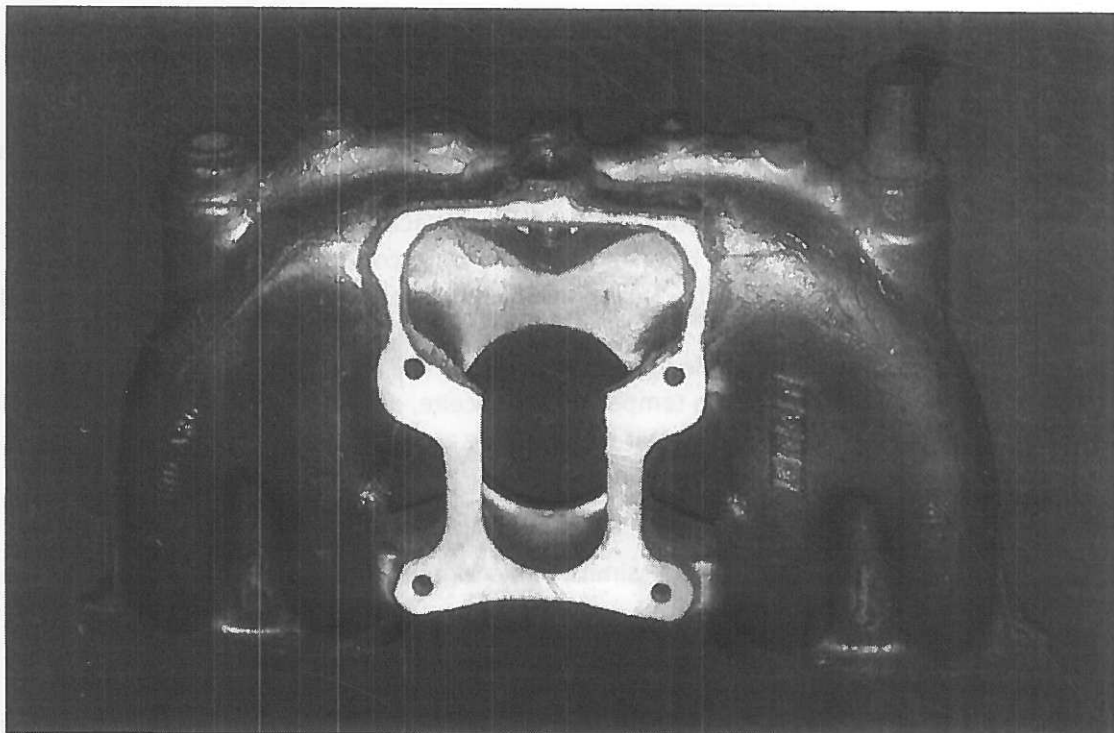
**Sistema de inyección:**

Debe conservarse el sistema original y su tipo, como se especifica en la ficha de homologación del vehículo en cuestión, así como su emplazamiento. Se permite modificar los elementos del dispositivo de la inyección que regula la dosificación de la gasolina admitida en el motor, pero no el diámetro de apertura de la mariposa. El dispositivo de medición del aire es libre. Los inyectores son libres, excepto su número, su posición, su eje de montaje y su principio de funcionamiento. Las conducciones que los alimentan son libres. La centralita electrónica es libre en la medida que no incorpore más datos que la de serie. El regulador de presión de la gasolina es libre.

**Múltiple admisión:**

Original con una tolerancia de +/- 4% de las medidas homologadas. Ver fichas de homologación. Deberá mantenerse, la rugosidad de la superficie original, el diámetro y las dimensiones, originales. Para la marca FIAT es opcional el múltiple que equipaba al modelo IAVA. No se permite ningún tipo de pulido ni arenado. Se permite la eliminación del pre-calentador de mezcla (cepillo).

El Peugeot 206 puede colocar el múltiple de admisión del Peugeot 205. Para la línea FIAT se permite su frezado para invertir el carburador y se permite el agregado de material con soldadura u otro elemento para apoyo de las juntas (ver foto).



**Base adaptadora:**

Se permite una base adaptadora para instalar el carburador de libre material y diseño, que deberá tener una altura máxima de 33 mm., incluyendo la brida limitadora y junta, desde la base del múltiple a la base del carburador.

**Brida Restrictiva:**

Se deberá instalar entre el carburador y la base del múltiple una brida restrictiva de material metálico, de un espesor de 4mm +/- 0,5mm, con un saliente que tenga un orificio de 2 mm, para su precintado. Las bocas serán de forma cilíndrica, y manteniendo un ángulo recto con la base, con un **diámetro máximo de 34 mm por boca**.

**SISTEMA DE ENCENDIDO:**

Bobina de ignición, bujías y cables de bujías de libre elección pero su número no podrá ser modificado.

**DISTRIBUIDOR:** Original o de reposición. No se permite distribuidor de competición, los componentes del mismo deben ser originales o sustitutos de repuesto.

Para VW se permite el distribuidor que equipa la línea inyección como viene equipado de fábrica sin ningún tipo de modificación.

Para la marca FIAT se autoriza cambiar la posición del distribuidor de la tapa de cilindros al block (un distribuidor solo).

Se permite retirar el módulo del distribuidor, pero debe ir alojado en el vano motor.

Los vehículos que de fábrica no fueron provistos de encendido electrónico, podrán colocarlo siempre y cuando usen uno provisto en otro vehículo de la misma marca sin modificación alguna.

En el caso de vehículos equipados de fábrica con sistema de encendido sin distribuidor (rueda fónica) deberá ser original.

**SISTEMA DE ESCAPE:**

El múltiple de escape es libre.

El sistema de escape se podrá modificar y se deberá mantener la salida en la misma posición que la original, o salir lateralmente detrás de la mitad del vehículo.

Deberá contar con silenciador suficiente como para que el nivel sonoro, no exceda los 110 db., medidos a 3500 rpm de motor.

Se permite la utilización de partes adicionales al sistema de fijación del mismo, con el objeto de asegurar su amarre.

Prohibido el de acero inoxidable.

**SISTEMA DE FRENOS:**

Se permite anular el ABS.

Bomba, cáliper, campanas, discos, regulador de frenada, etc. deberán ser originales o de reposición. Material de fricción libre, respetando dimensiones y formas indicadas en la correspondiente fichas de homologación.

El servo freno deberá estar instalado, el diámetro del diafragma es libre y su uso es opcional.

Freno de Mano opcional, se permite anular la traba, podrán instalar el freno de mano hidráulico, permitiéndose solamente una bomba de 5/8.

Para la marca VW se permite usar Bombas de 20.2 mm ó 22,2 mm, Cáliper de 48 mm con disco sólido (diámetro 239mm, espesor 12,2mm) o ventilado (diámetro 239mm, espesor 20,40mm); ó 54 mm solo disco ventilado.

Campanas de 180 mm con zapatas de 30 mm de ancho; ó 200 mm con zapatas de 40 mm de ancho.

El material de fricción es libre.

Cilindro trasero de 14;29 mm.

Todo original de la marca o de reposición comercial.

**SISTEMA DE SUSPENSIÓN:**

Sistema original, altura libre.

El emplazamiento de los puntos de anclaje del chasis y de los elementos de que componen la suspensión no podrá modificarse.

Se permite reforzar anclajes y elementos de suspensión adosando chapas metálicas.

El material de los bujes de suspensión es libre.

Está permitido el rotulado de los puntos de anclaje de la suspensión al chasis.

Se permite modificar los puntos de anclaje solamente con el fin de adaptar la unión rotulada, no se puede modificar la posición del punto citado.

Demás elementos originales o de reposición.

Barras de torsión formato original, anclajes originales, dureza libre, uso optativo.

#### **Trochas:**

Serán las originales, declaradas en la ficha de homologación de cada vehículo, con una tolerancia de +/- 35 mm.

Las medidas de trocha se tomarán a la altura de la punta de ejes, desde el borde interior de la llanta hasta el borde exterior de la otra llanta.

#### **Distancia entre ejes:**

Será la original declarada en la ficha de homologación de cada vehículo, con una tolerancia de +/- 40 mm.

#### **Espirales:**

La dimensión del espiral es libre, pero no el tipo y el material (el cual debe ser una aleación de hierro). Los asientos del espiral puede hacerse regulable o ajustable, incluso por adición de material.

**El espiral no puede combinarse con dos, o más espirales, solo se autoriza un espiral por amortiguador.**

La altura al suelo puede regularse solo con la ayuda de herramientas y vehículo parado.

#### **Amortiguadores:**

Anclaje original, su posición es libre y se permite reforzar y regular altura. Vástago y valores de dureza libre.

Prohibido depósito de líquido exterior y regulación de valores desde el exterior.

Se permite presurizado.

#### **Llantas y neumáticos:**

Podrán ser de acero o de aleación, el diámetro podrá ser de 13" o 14", con un ancho máximo de 6 pulgadas, desplazamiento libre, siempre que se respeten las medidas de las trochas de cada eje.

Los neumáticos son libres, manteniendo, el rodado de 13 o 14 pisada libre, deberán ser neumáticos de gran producción y venta comercial, producidos en el MERCOSUR, no se permiten neumáticos re-capados ni procurados de ningún tipo, prohibido el uso de ponchos o Mouse.

Se permite modificar el dibujo original por medio del redibujando.

Es obligatoria la instalación de espárragos y tuerca para la sujeción de la rueda, se autoriza instalar espesores separadores entre masa y llanta, con la condición que no excedan las medidas de las trochas.

En el caso de uso de cubiertas pantaneras se autoriza subir dos medidas el diámetro, las que serán de producción y venta libres.

#### **Eje trasero:**

Se permite la colocación de refuerzos, se permite instalar suplementos entre el eje y punta de eje para su alineación.

Para los vehículos equipados en la suspensión trasera con barra de torsión en lugar de espirales o espirales que no son concéntricos con el amortiguador, se permite modificar para adaptar un espiral concéntrico con el amortiguador (similar a los VW Gol).

#### **MOTOR:**

##### **Block:**

Original, se permite rectificar los cilindros hasta la súper medida +1,00 mm, como máximo, con relación al diámetro original estándar.

Se permite encamisar respetando la súper medida máxima.

Se permite cepillar la base del block en un plano paralelo al original, hasta 3 mm. de la medida original como máximo para todas las marcas.

No se permite inclinar los cilindros, ni desplazar el cigüeñal.

##### **Cárter:**

Se permite colocar rompeolas.

Se permite reforzar y perforar "chupador" de la bomba de aceite.

**Cigüeñal:**

Original. No se permite ningún tipo de trabajado o pulido del mismo con el objeto de alivianar, se permite balancear por medio de toque de mecha, se podrá rectificar a todas las súper medidas previstas por fábrica, su carrera original tendrá tolerancia de  $\pm 0.2\text{mm}$  como máximo.

Dimensiones y material de la polea es libre.

**Bielas:**

Originales, prohibido pulir y alivianar, se permite balancear por toque de amoladora en el pie y la cabeza, pero una biela del conjunto deberá permanecer sin tocar.

Se permite se permite rectificar su interior para reparar, pero sin modificar su entre centro.

Los motores en los cuales el perno esta fijo a la biela, se permite embujar (con o sin perforación de lubricación) para poner el perno flotante.

Para todas las marcas se autoriza tornillos de biela de competición.

**Pistón:**

Original o sustituto de repuesto, se permite el uso de cualquier marca que sea proveedor de fábricas (originales).

Se permite equilibrar los pesos de los pistones, por toque de mecha, manteniendo uno del conjunto original.

No se permite pistón forjado ni de competición.

La forma de la cabeza del pistón es libre.

Las demás dimensiones deberán mantenerse igual a las originales.

Se permite torrear la cabeza para dar compresión manteniendo paralelismo con el block.

En los motores que tengan válvulas inclinadas, se permite fresar su cabeza, solamente, para evitar que por efecto del cruce del árbol de levas, las válvulas choquen contra el pistón.

En los motores que vengan equipados con pistones con pernos desplazados, estos se deben colocar en la misma posición, es decir, manteniendo el desplazamiento original.

Se permite realizar una ranura en el alojamiento del perno para instalar un seguro al mismo.

**Perno de pistón:**

Original o sustituto de repuesto estándar, no se permite ningún maquinado, en los motores que de fábrica viniera desplazado, se deberá montar con el desplazamiento original.

Los motores en los cuales el perno está fijo a la biela, se permite poner flotante, para lo cual se permite cortar el perno, solamente lo necesario para permitir la instalación del seguro.

Para Peugeot y Chevrolet Corsa, se permite cortar el perno de pistón para colocar el seguro.

Para el Chevrolet CORSA, se permite usar "perno flotante".

**Aros de pistón:**

Original o sustituto, la cantidad, espesor y ubicación deberá ser la original.

Para todas las marcas el espesor puede ser fino o grueso correspondiente al pistón homologado.

**Juntas de motor:**

Libres.

**Tapa de cilindros:**

Original, se permite el cepillado de la tapa en plano que asienta con el block, no se permite ningún tipo de trabajado o pulido en los conductos de admisión y escape, es decir que deben encontrarse originales en la terminación de su superficie, lo mismo que sus medidas y formatos, los que se controlaran según la ficha de homologación.

No se permite agregado de material de ningún tipo para modificar la forma original.

Se permite reparar manteniendo formas originales.

Asientos de válvulas, sus ángulos deben permanecer igual que el original, se permite reparar, las guías se pueden cambiar o embujar para repararlas, pero no se puede modificar sus dimensiones y su penetración en el conducto.

La inclinación de las guías de válvulas y de las bujías debe permanecer original.

Para los vehículos de marca VOLKSWAGEN se permite cualquier tapa de cilindro que equipe la línea 3,4 y 5 bancadas.

Válvulas de 7 mm y 8 mm de vástago. No se permite agregado de material de ningún tipo.

Para todas las marcas, se autoriza tapar con masilla epoxi únicamente, el conducto de agua que se encuentra en la tapa de cilindros con salida al múltiple de admisión.

La inclinación de las válvulas, y bujías deben ser las originales, lo mismo con su largo de rosca.

Los asientos de válvulas, sus grados deben ser originales.

Los conductos de admisión y escape, se controlarán con la ficha de homologación.

**NO SE PERMITEN TAPAS ESPECIALES O MEJORADAS.**

#### Medidas del diámetro máximo

- Línea AUDI ADM  $\varnothing$  32,50 +/- 3% ESC  $\varnothing$  27,50 +/- 3%
- Línea FIAT ADM  $\varnothing$  35,60 +/- 3% ESC  $\varnothing$  27,00 +/- 3%
- Línea CHEVROLET ADM  $\varnothing$  33,35 +/- 3% ESC  $\varnothing$  26,80 +/- 3%.
- Línea PEUGEOT ADM  $\varnothing$  xx,xx +/- 3% ESC  $\varnothing$  xx,xx +/- 3%.

*Casquillo de válvulas*

#### Válvulas:

Originales o de reposición, las medidas de la cabeza de las válvulas, diámetro del vástago, largo total y el ángulo del asiento deben ser igual al original.

Prohibido pulir.

Se permite guías de válvulas de bronce o embujadas.

#### Relación de compresión:

La relación de compresión se medirá con la máquina **LISO** para medir relación de compresión, se establece las siguientes relaciones de compresión según la marca y el tipo de motor.

#### Para todos los motores:

- AUDI relación de compresión debe ser **10,5:1 como máximo.**
- FIAT relación de compresión debe ser **11:1 como máximo.**
- PEUGEOT relación de compresión debe ser **10:1 como máximo.**
- CHEVROLET relación de compresión debe ser **10:1 como máximo.**

#### Árbol de levas:

Posición original, cruce libre, respetando la siguiente alzada máxima:

- Para FIAT: ADM 10.80 mm. +/- 0,2 mm ESC: 10.80 mm +/- 0,2mm.
- VW: ADM 10, 20 mm +/- 0,2 mm ESC: 10,20 mm +/- 0,2 mm.
- CHEVROLET: ADM 5, 95 mm +/- 0,2 mm. ESC: 5,95 mm +/- 0,2 mm.
- PEUGEOT: ADM 7, 5 mm +/- 0,2 mm ESC: 7,5 mm +/- 0,2 mm.

Medidas sobre el camón de la leva. Los motores con árbol de levas a la cabeza la alzada se medirá sobre la leva.

En los motores varilleros la misma se medirá sobre el platillo de válvula sin luz.

Para los motores FIAT que no vienen provistos con el árbol de mando excéntrico se permite colocarlo.

Se permite colocar el corrector de árbol de levas.

#### Balancinera:

En los casos de vehículo que cuenten con este sistema la posición, altura y forma deberán permanecer igual que la original.

#### Botadores:

Medidas originales, formas y pesos libres.

#### Platillos de válvulas:

Originales o de reposición. Se permite de utilizar fabricados en dural.

#### Resortes de válvula:

Posición original, cantidad, diámetro y dureza libre.

#### Sistema de distribución:

Componentes originales o de reposición, se permite modificar chavetero y engranaje con corredor de árbol de levas para la su puesta a punto.

#### Volante motor:

Original, preparación libre. Es obligatorio a los motores transversales colocar volante de acero.

Se permite alivianar 2,5 kg de su peso original según ficha de homologación, sistema de fijación original (para todas las marcas).

### Embrague:

Placa original, bulones de fijación libre, diafragma libre.

Prohibido placa de dural, prohibido multidisco.

El disco de embrague puede ser remachado y/o pegado, se permite centro de goma o fijo, se permite de material sinterizados.

Para la marca VW se permite diámetro de disco y placa de 190, 200, 210 y 215 milímetros original de la marca.

### Protectores y cubiertas:

Las tapas de distribución como también las protecciones del motor realizadas en material plástico cuyo propósito es esconder componentes mecánicos en el compartimiento del motor, pueden sacarse si tienen únicamente funciones estéticas.

### SOPORTES MOTOR Y CAJA

Libre con respecto a los materiales a utilizar en los soportes y en los bujes de estos.

Los puntos de anclajes a la carrocería del motor y la caja deben ser los originales de fábrica.

### TRANSMISION

#### Diferencial:

Componentes originales o de reposición, prohibido el trabado o cualquier sistema autoblocante (aun por falla mecánica), relación de acuerdo a la ficha de homologación.

Se permite en los núcleos en que la corona esta enllantada, colocar pernos de traba para evitar que esta gire sobre el porta corona.

En el diferencial se permite perforar engranajes de satélite para su lubricación.

En el eje porta satélite se permite realizar caras para mejorar la lubricación y agregar una espina más al eje porta satélite.

#### Caja velocidad:

Componentes originales o de reposición, relaciones de marchas según conste en la ficha técnica del modelo correspondiente.

Deberá contar con un orificio de 3 mm, en un lugar de fácil acceso para su precintado.

Se permiten engranajes especiales de libre diseño y construcción, siempre que mantengan la relación original.

Sistema de acople y sincronizadores similar al original, prohibido clones.

Para VW todos los modelos, se admiten dos relaciones de caja (original y suplementaria):

CAJA	DIENTES	CAJA SUPLEMENARIA	DIENTES
PRIMERA	38 – 11	PRIMERA	38 – 11
SEGUNDA	35 – 18	SEGUNDA	35 – 18
TERCERA	36 – 28	TERCERA	27 – 21
CUARTA	30 – 33	CUARTA	20 – 22
QUINTA	27 – 37	QUINTA	27 – 37
MARCHA ATRÁS	38 – 12	MARCHA ATRÁS	38 - 12

• 31-32

SE PERMITE COLOCAR EN FORMA OPCIONAL EL ENGRANAJE DE CUARTA VELOCIDAD DEL VW 1.8 CUYA RELACION ES 31 – 32.

### Juntas homocinéticas y palieres:

Componentes originales o de reposición, se permite colocar separador de arandela entre la masa y la junta homocinética.

Se autoriza el uso de cualquier palier de diámetro fino o grueso siempre que sea sustituto de repuesto.

Para la línea VW GOL, se permite la homocinética de ambos lados (caja y rueda) del VW POLO.

### SISTEMA DE DIRECCION:

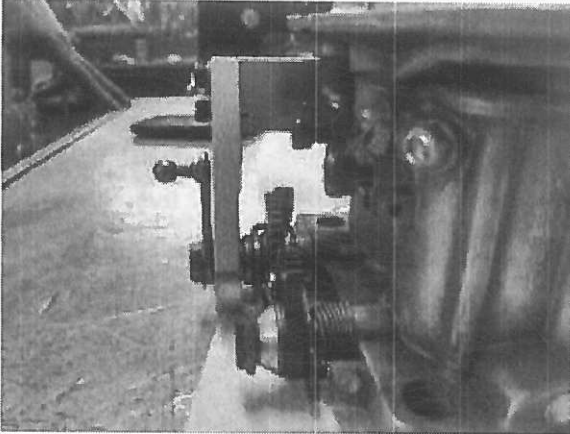
En aquellos vehículos equipados con dirección hidráulica se permite su anulación total, tapando orificios de circulación de líquido y retirando los elementos que componen la dirección hidráulica.

Será optativo el reemplazo de la caja de dirección hidráulica por una caja de dirección mecánica de igual modelo.

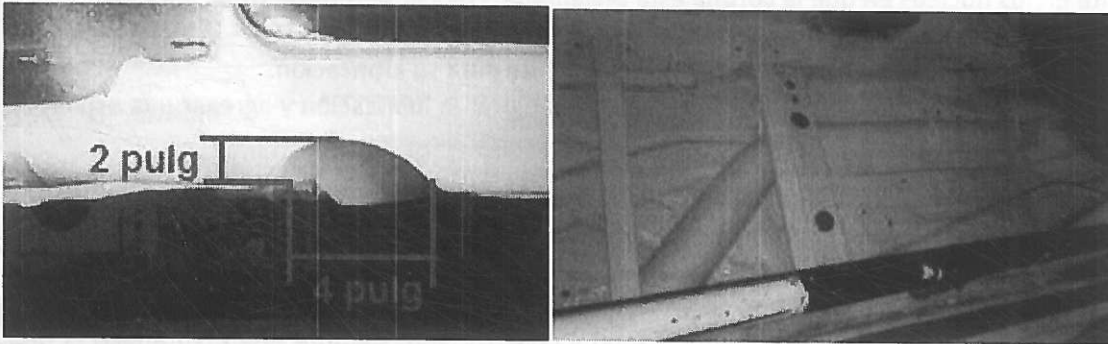
Diámetro y material de la polea de bomba hidráulica es libre.

## Anexo

Se autoriza el uso de un refuerzo para el eje del carburador Solex.



Se permite canalizar el caño de escape por el piso desde el túnel central hacia la derecha (lado copiloto) respetando las siguientes medidas: 4 pulgadas de ancho por 2 pulgadas de alto.



**La FRAD N°3 SO y el departamento técnicos se reservan el derecho a evaluar y/o modificar el presente reglamento hasta la 3 fecha del campeonato 2018 inclusive.**