

REGLAMENTO TECNICO TEMPORADA 2011-2012 CATEGORIA MONOMARCA LADA SAMARA

Art. 1.- VIGENCIA:

El presente reglamento tendrá vigencia desde el 01 de Octubre de 2011 hasta el término del campeonato correspondiente, no aceptándose ninguna modificación, salvo razón de fuerza mayor, de acuerdo a la reglamentación vigente.

Art. 2.- DISPOSICIONES GENERALES:

La interpretación del presente reglamento debe hacerse en forma absolutamente restrictiva, es decir sólo se permiten las modificaciones específicamente indicadas en este reglamento. Para efectos del sellado del motor de las categoría se debe perforar para instalación de sellos o precintos dos pernos de culata (exterior a la tapa de válvulas continuos o seguidos) un perno de la caja de cambio (entre motor y caja), un perno de la tapa del engranaje de la quinta marcha, un perno de la base del carburador, un perno del múltiple de admisión un perno de distribuidor. (Se recomienda que estos para efectos prácticos sean los pernos más visibles).

Art. 3.- DEFINICIONES:

- Por Standard : Todo elemento, parte, repuesto o accesorio, el que no se modificará de manera alguna respecto de la forma como fue provisto por el fabricante.
- Por Original : A todo elemento, parte, repuesto o accesorio provisto por el fabricante.
- Por Similar : A todo elemento, parte, repuesto o accesorio construido en serie, no provisto por el fabricante, pero idéntico al original en las medidas técnicas relevante en su funcionamiento, de venta al público en general.
- Por Libre : Que el elemento, parte, repuesto o accesorio así clasificado puede ser modificado, anulado, agregado, sustituido pero no eliminado de su posición original.
- Por Optativo : Que el elemento, parte, repuesto o accesorio así clasificado, puede eliminarse del vehículo.



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ILICH MANSAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



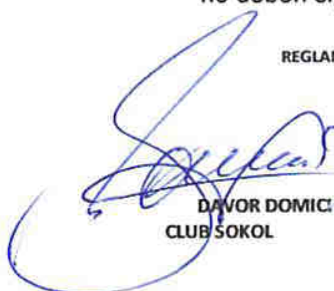
JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

Art. 4.- Podrán participar todos aquellos vehículos marca LADA, modelo SAMARA de tres, cuatro y cinco puertas, cuyo motor estándar de cuatro cilindros es de 1.288 cc (HATCHBACK y SEDAN).

Art. 5.- CARROCERIA:

Deberá ser la original del modelo en uso, con las siguientes excepciones:

- a) Exteriormente el uso de focos, mascara, manillas, chapas, antena, molduras, polainas será optativo y podrá reemplazarse por otros elementos que no modifiquen la línea ni la aerodinámica original.
- b) Se permite reemplazar los vidrios laterales y la luneta trasera por policarbonato, vidrio de puerta del piloto deberá ser original o policarbonato.
- c) Interiormente el uso de manillas, sistema de alza vidrios, asientos, tablero, sistema de calefacción del Habitáculo, instrumentos, forros y otros instrumentos metálicos o no, podrán eliminarse. En todo caso, se deberán eliminar alfombras y tapizados. Se permite el uso de alza vidrios eléctricos
- d) Distancia entre ejes 2460 mm +/- 20 mm Para los Modelos Lada 2108, 2109 (Dos y Cuatro Puertas Respectivamente)
- e) Se permite el corte del frontal de acceso al radiador (fig.1)
- f) Se permite el corte en el torpeda, en el interior del habitáculo del motor, indicado en (fig.2)
- g) Se permite eliminar el habitáculo de la rueda de repuesto indicado en la (fig.4).
- h) La medida máxima de trocha es de 1,42 metros en el tren delantero y de 1,39 mts en el tren trasero, medidas al centro de la rueda en la parte inferior (pisada).
- i) Se permite el uso de espaciadores entre la base de la llanta y el plato de la masa con el fin de llegar a las medidas máximas de trocha especificado en el punto anterior.
- j) Se permitirá agregar soporte, pernos o anclaje perforando los parachoques delanteros para mejorar la sujeción de estos y efectos de transporte (ganchos para lanzas) y que estos soportes no sobresalgan ni pasen las líneas del parachoques. Las perforaciones no deben significar ingreso adicional de aire.



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ULICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

- k) Se permitirá instalar una malla protectora al radiador de agua en su parte frontal.
- l) Se podrá doblar o eliminar las pestañas interiores del guardabarros.
- m) Se permite eliminar el sistema de calefacción y mangueras de este.
- n) La forma de sellado de alojamiento de los focos delanteros es libre sin variar la aerodinámica original. El Alojamiento puede ser sellado con Fibra de vidrio, Plástico etc. Manteniendo la Geometría y aerodinámica de la carrocería pudiendo quedar de una sola pieza. La Mascara se debe mantener Original. (Fig. 5)
- o) Se permite eliminar el limpiaparabrisas del lado del copiloto y de la luneta trasera.
- p) Se permite reemplazar el sistema de apertura exterior de las puertas sin eliminar las manillas, permitiéndose eliminar las traseras. No se permiten cerraduras del tipo pestillo.

Art. 6.- TREN DELANTERO Y SUSPENSION DELANTERA:

Deberá ser original o similar, con las siguientes excepciones:

- a) Amortiguadores libre en dureza, permitiéndose acortar o rebajar el vástago.
- b) Espirales libres en dimensiones y dureza, se permite incluir anclajes para la fijación de estos con las cazoletas, sin que constituya pre-carga.
- c) El soporte de sujeción del tirante delantero podrá confeccionarse de otro material.
- d) Los bujes del tren delantero pueden confeccionarse de un material distinto al original, manteniendo concentricidad.

Art. 7.- TREN TRASERO Y SUSPENSION TRASERA:

Deberá ser el original o similar, con las siguientes excepciones:

- a) Amortiguadores libres en dureza, permitiéndose acortar o rebajar el vástago.
- b) Espirales libres en dimensiones y dureza.
- c) Se permite el uso de laines entre las masas traseras y su eje, solo con el fin de variar la alineación.


DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL


ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES


ELADIO VARGAS
CLUB PRAT


JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

- d) Los bujes del tren trasero pueden confeccionarse de un material distinto al original, manteniendo concentricidad.
- e) Se permite reforzar el puente o eje trasero aportando material sin variar ni alterar los puntos de su geometría.

Art. 8.- FRENOS:

Sistema original o similar, con las siguientes excepciones:

- a) Se permite modificar la posición, longitud, diámetro y material de los conductos de líquidos de freno. En caso que estos se instalen al interior del habitáculo se permite perforar la carrocería para el paso de las líneas de freno hacia los tambores de frenos traseros
- b) Pastillas y balatas deberán mantener la superficie de rozamiento original. El material de fricción es libre.
- c) Se permite rectificar discos y tambores de freno, a la medida máxima dada por el fabricante.
- d) El conjunto de freno de mano puede eliminarse incluyendo piolas y sistemas relacionados con este dispositivos.
- e) El uso de la válvula compensadora de frenos será optativa permitiéndose eliminar por esta razón una cañería de frenos, en todo caso el uso de la bomba de freno, recipiente de líquido y servo se debe mantener original o similar, este último puede estar conectado o no. O bien bloquear el circuito entre Servo y Múltiple .
- f) Se permite eliminar la protección metálica (lata) de los discos de frenos delanteros.

Art. 9.- MOTOR: Original o similar con las siguientes observaciones

- a) Se permite rectificar la superficie del block.
- b) Rectificado máximo de cilindro 0,80 mm. Sobre la medida estándar (76mm). Se autoriza encamisar.
- c) Relación de compresión máxima 9,9 a 1. (Ver Anexo Procedimiento de Medición)



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ILIE MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

- d) Se permite balancear el cigüeñal aportando o sacando material. Peso mínimo 10.500 grs.
- e) Se permite rectificar el volante de inercia y la prensa de embrague. El peso mínimo del conjunto es de 9.700 grs. Permitiéndose el balanceo del conjunto aportando o sacando material. Entendiéndose por conjunto volante, prensa, pernos de la prensa y disco de embrague.
- f) El disco de embrague puede ser pegado y/o remachado.
- g) Se permite eliminar la bomba de bencina mecánica. Se permite instalar una eléctrica.
- h) Se permite el uso de engranaje corrector del árbol de levas, cuyo peso mínimo será 550 grs.
- i) Se permite reforzar exteriormente el cárter. Se permite agujerearlo sólo para instalar el sensor de temperatura de aceite. Se permite rompeolas.
- j) Cada pistón con su correspondiente pasador deberá pesar como mínimo 350 grs. El peso del conjunto completo, pistón, pasador, biela, anillos, pernos, tuercas y metales será de mínimo 1.085 grs. El pistón deberá ser original o similar permitiéndose el trabajo mecánico solo en su cabeza.
- k) Se permite eliminar la tapa cobertora de la correa de distribución.
- l) Se permite agregar soldaduras u otro elemento sellante; solo en su parte exterior, con el fin de reparar trizaduras.
- m) Se permite el uso de Pistones Originales o Similares en las Medidas Standard 76mm y Sobre medida 0.20mm, 0.40mm, 0.60mm, 0.80mm

Art. 10.- CAJA DE CAMBIOS: Original Y Elementos de esta originales o similares (Engranajes, Sincronizadores etc.) Con las siguientes observaciones

- a) Se permite el uso de las siguientes relaciones de diferencial: 4,13 / 3,94 / 3,71.
- b) Se permite variar la geometría del sistema de accionamiento de la caja de cambios, manteniendo su anclaje original.
- c) Se permite eliminar la tapa cubre volante de inercia.




DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

- d) Se permite efectuar soldaduras o agregar otro elemento sellante para reparar roturas o trizaduras
- e) Las Relaciones de Caja de Cambio A Utilizar son las descritas en el Manual del Fabricante:

Marcha	Nº Dientes Piñón Conductor	Nº Dientes Piñón Conducido	Relación
Primera	11	40	3:636 : 1
Segunda	20	39	1.950 : 1
Tercera	28	38	1.357 : 1
Cuarta	34	32	0.941 : 1
Quinta	37	29	0.784 : 1

Art. 11.- TAPA DE CILINDROS O CULATA

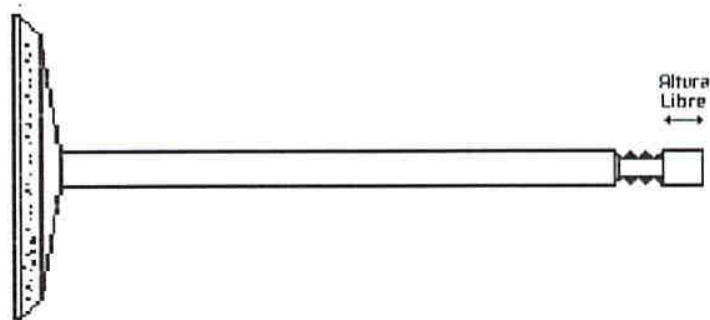
- a) El espesor y el material de la empaquetadura de culata será libre.
- b) El múltiple de admisión deberá medir como máximo 30 mm de diámetro en la unión con la culata. Considerándose esta medida como promedio de su forma.
- c) Se permite rectificar la superficie de culata.
- d) Los asientos de válvulas de admisión y escape deberán mantener el ángulo provisto por el fabricante (45°) se podrá variar la altura del asiento nunca sobrepasando la medida dada por la ficha técnica. 3 mm. Se permite Trabajar el Asiento, reemplazarlo. El Material usado para el asiento será libre. Sin Modificar, tocar o trabajar los conductos de Admisión y Escape
- e) Las válvulas deberán mantener el ángulo, medidas y ranuras originales pudiéndose usar también similares siempre respetando las medidas del original.
- f) Se permite rebajar la Válvula en la sección superior al canal del seguro de válvulas, según lo señalado en croquis adjunto


DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL


ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT

JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP



- g) El árbol o eje de leva deberá ser el original o similar siempre manteniendo las medidas de alzada y cruce dadas en la ficha técnica del fabricante.
- h) El uso de la manguera del respiradero entre la tapa de válvulas y la base del carburador es optativa. En caso de no utilizarse estos conductos pueden ser sellados o clausurados.
- i) Se permite el Uso de Guías de Válvulas confeccionadas en Bronce manteniendo las medidas de las Guías de Válvulas Originales.
- j) Se permite Rebajar la "Taza" de alojamiento de la "Chaucha" de regulación para evitar que el borde de este elemento entre en contacto con el Camon del Eje de levas.

Art.12.- CARBURADOR

- a) Se permite eliminar el filtro de aire y su porta filtro. Se permite instalar una malla en las bocas del carburador
- b) El activador del carburador puede ser original o similar, en todo caso se permite dejarlo fuera de servicio cortando la punta de este pero debe estar instalado y sin energía eléctrica (desconectado).
- c) Se permite rectificar la base del carburador.

DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL

ILION MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT

JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

- d) Se permite trabar y/o eliminar el sistema de partida en frío y clausurar las perforaciones del alojamiento del diafragma del dispositivo de partida en frío.
- e) Se permite modificar el diámetro interno de los chicleres de y bencina.
- f) Se permite eliminar el retorno de combustible al estanque.
- g) El uso de la bandeja del carburador es optativo.
- h) Se permite modificar diámetro interno de las perforaciones en la tapa del carburador solo para acceder a los chicleres de aire, bencina.
- i) El o los chicleres eléctricos podrán desconectarse eléctricamente y suprimir su mecanismo interior
- j) Se permite el uso de brida en la base del carburador con una altura máxima de 17 mm incluidas las empaquetaduras.
- k) El tipo de pernos en las lengüetas del carburador son libres el diámetro y largo original (cabeza plana, cruz, allen, estrella, etc. Se prohíbe el trabajo en la geometría y forma del perno que altere su forma original de construcción (se puede utilizar cualquier perno en las lengüetas opero no se pueden modificar ni alterar).
- l) Es Optativo el uso del niple y/o conector ubicados la base del carburador. En todo caso deben estar conectadas las manguera entre el Múltiple de Admisión a la Bomba de Agua

Art.13.- SISTEMA DE ENFRIAMIENTO

- a) El material y medidas de radiador son libres, manteniendo su ubicación.
- b) El recuperador de agua o tacho de expansión. Podrá instalarse en cualquier parte, siempre dentro del vano motor.
- c) Se permite eliminar y/o modificar el termostato

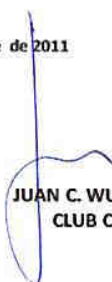


DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

Art.14.- ENCENDIDO

- a) Bujías, cables y bobina, libres.
- b) Se permite modificar el tamaño de la polea del alternador.
- c) Se permite cambiar de posición el módulo de encendido manteniendo el original o similar pero manteniendo el enchufe o conector original.
- d) El uso del alternador es optativo. En caso de usarse, será libre en marcas y características.

Art. 15.- INSTALACION ELECTRICA, BATERIA Y PANEL DE INSTRUMENTOS

Será libre en diseño y materiales, en condiciones de máxima seguridad.

Art.16.- LLANTAS:

Se permite el uso de llantas aro 14 de 6 pulgadas de ancho máximo, medidas en el interior de la pestaña de la llanta con un peso mínimo de 5 kilos, las llantas serán libres en diseño y material.

Art.17.- PESO:

Será de mínimo 900 Kg En orden de marcha, con piloto y con el combustible con el cual término la competencia. No permitiéndose lastres removibles.

Art.18.- BENCINA:

Máximo de 97 octanos. Se prohíbe el uso de aditivos.

Art.19.- SOPORTE DE MOTOR Y CAJA:

Se permite reemplazar la parte de goma, por un material libre y reforzarlos exteriormente.

Art.20.- ESCAPE:

- a) Será libre en diseño, material y dimensiones, siempre después del tubo colector de los silenciadores. Entiéndase por tubo colector la unión tipo "Y" después de los tubos de unión al múltiple de escape.
- b) Se permite eliminar el soporte del escape al block.



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

Art.21.- NEUMATICOS:

Los neumáticos a utilizar serán de dimensiones 185/60R 14 serie H. La marca y modelo serán definidos en el reglamento particular de la primera fecha del campeonato 2011-2012.

Art. 22.- ESTANQUE Y DUCTO DE COMBUSTIBLE: El Uso del estanque Original será Opcional.
En este Caso si se Usa el Estanque Original:

- a) El ducto será libre en Ubicación, diámetro y trayectoria. El material debe ser apropiado para su uso
- b) Se permite la instalación de fitting para manómetro de presión de combustible.
- c) Se permite protegerlo exteriormente manteniendo la geometría de este sin variar la aerodinámica.
- d) Se permite la instalación de regulador de presión de combustible.
- e) En caso de mantener el escape con la trayectoria original se permite instalar antes del estanque una plancha o deflector para evitar que los gases de escape den directo sobre la superficie o el manto del estanque de combustible.

En caso de Utilizar un estanque Alternativo este deberá mantener las siguientes Observaciones:

- f) Se Permite el Uso de Estanque de Competición de Fabrica reconocida. Mínimo de 20 Ltrs. de Capacidad.
- g) El ducto será libre en Ubicación, diámetro y trayectoria. El material debe ser apropiado para su uso
- h) Se permite la instalación de fitting para manómetro de presión de combustible
- i) La Ubicación de este estanque será Sobre el Estanque Original (Dentro del Habitáculo) y centrado con respecto a los laterales del Auto.
- j) En caso de Utilizarse este dispositivo es Optativo desconectar el Estanque Original. En la entrada y Salida de Combustible. En todo Caso el Estanque Original debe permanecer Instalado en la Unidad.



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



JUAN MAYSAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

ARTICULO 23 DE LA VALIDACION:

El presente reglamento fue analizado y confeccionado y aprobado en todo su articulado por la Comisión Técnica de ARAAD, compuesto por los representantes de los clubes SOKOL, PRAT, VOLANTES y CORDENAP



Delegado Técnico Rama Automovilismo
Club Deportivo Prat



Delegado Técnico Club de Volantes



Delegado Técnico Rama Automovilismo
Club Deportivo Cordenap



Delegado Técnico Rama Automovilismo
Club Deportivo Sokol Croata



Presidente de ARAAD
Rodolfo Vera P.



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



ILICH MANSAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

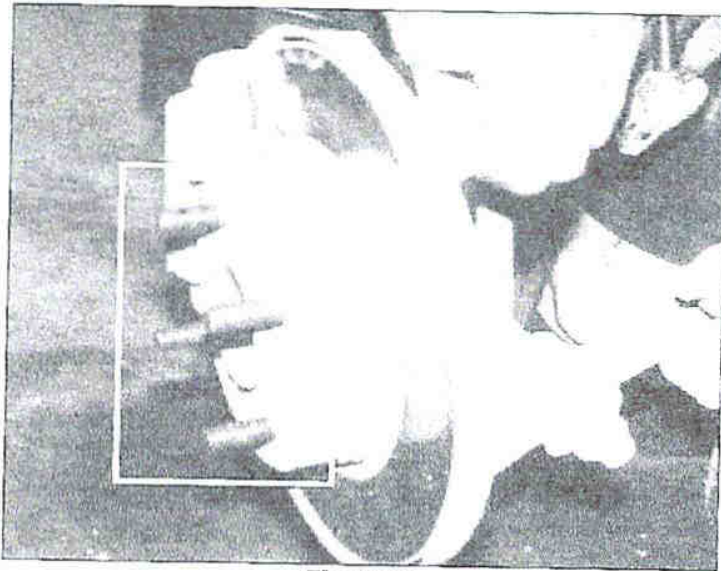


Figura 3

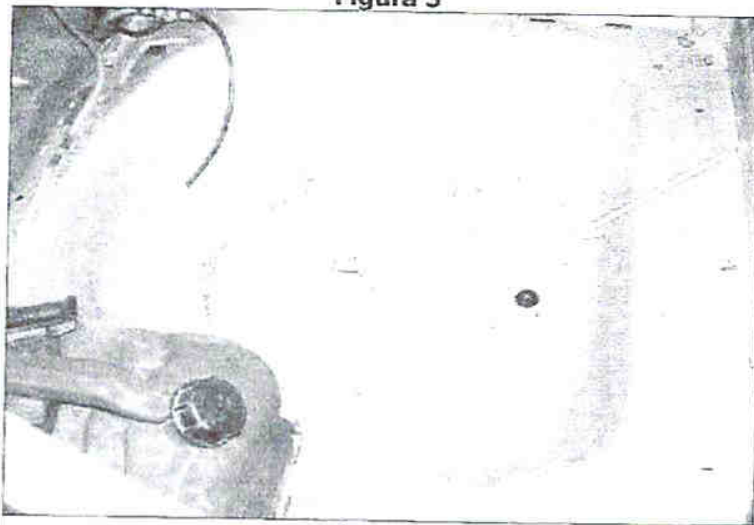


Figura 4

3

12


DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL


ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT

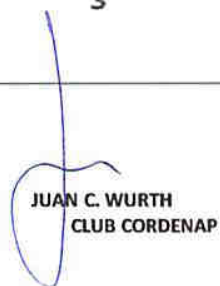

JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

FIGURA 5



REGLAMENTO TECNICO -- CATEGORÍA MONOMARCA Lada Samara. -- Octubre de 2011

13


DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL


HECH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT


JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

Anexo 1 Reglamento Lada Samara. Medición de Relación de Compresión

- a. El presente Anexo es parte del Reglamento de la Categoría Lada Samara y es la Guía a Utilizar por Preparadores y Revisores para estandarizar la forma de medir y cubicar la Relación de Compresión de las Unidades participantes en la Categoría Monomarca Lada Samara.
- b. Relación de Compresión Máxima Permitida 9.9 :1 (Este Valor es Adimensional) Art N° 9 Punto C.
- c. La Relación de Compresión es: La Relación que existe entre el Volumen gaseoso "Aspirado" por el Motor en el PMI. (Punto Muerto Inferior) y la capacidad de Comprimir este volumen en la Cámara de Combustión del Motor en el PMS (Punto Muerto Superior)
- d. Formula Empleada para el Cálculo de la relación de Compresión.

$$\text{Relación de Compresión: RC} = \frac{\text{Volumen Cilindrada (Unitaria) + Volumen de la Cámara (Unitaria)}}{\text{Volumen de la Cámara (Unitaria)}}$$

En Donde:

Volumen de la Cilindrada: Se calcula Con el Pistón en el Punto Muerto Inferior (PMI) y este se Calcula Geométricamente por medición Directa desde el Borde Superior del Block a la base del Pistón usándose la Formula:



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



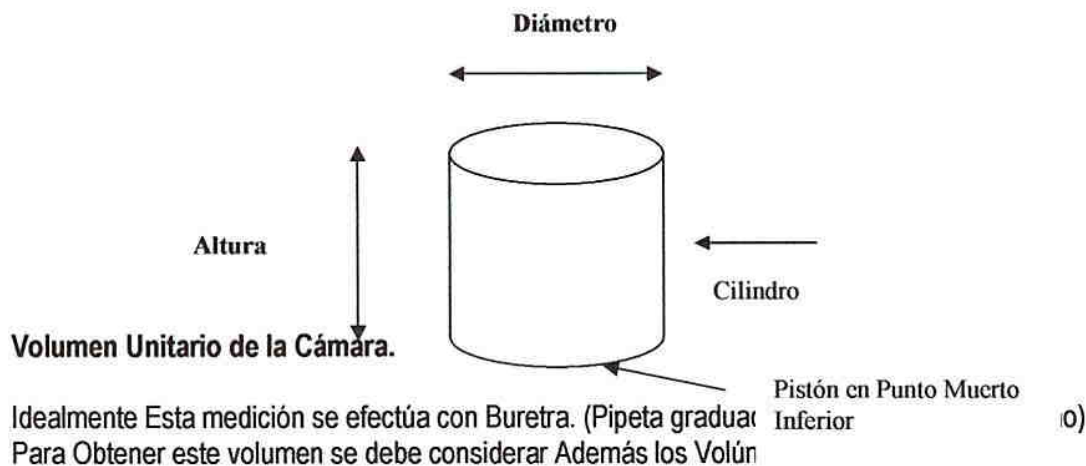
ILICH MAISAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP

$$\text{Cilindrada Unitaria} = \frac{(\text{Diámetro al Cuadrado}) \times 3.14 (\text{PI})}{4} \times \text{H (Altura)}$$



Volumen Cámara = Volumen de la Culata + Volumen de Empaquetadura + Volumen de la Cabeza del Pistón

Volumen de la Culata: Se considera esta medición con la bujía correctamente instalada y apretada en su alojamiento.

Volumen de Empaquetadura: Se considera medir este elemento por medición directa con una Bureta y utilizando un dos placas Acrílicas o de vidrio con un orificio en una de ellas para obtener el volumen por medición directa. De No contar con este elemento se puede obtener geoméricamente con la Formula:

$$\frac{(\text{Diámetro al Cuadrado}) \times 3.14 (\text{PI})}{4} \times \text{H (Altura)}$$

El diámetro se obtendrá del promedio de tres mediciones al no ser este elemento Geométricamente una circunferencia perfecta.

Volumen de la Cabeza del Pistón: Esta medición se efectúa con Bureta. (Pipeta graduada con válvula en el Extremo)

Se considera el volumen total que es capaz de alojar la cabeza del pistón en el Punto Muerto Superior .

Se permite efectuar la medición retirando el "Carboncillo" depositado en este elemento producto de la combustión.

No se Considera el volumen que pueda contener entre la pared del Block y el cuerpo del pistón hasta el Primer anillo de Compresión. Para esta medida no se debe sellar La ranura entre el borde del Pistón y el Block.



DAVOR DOMIC
CLUB SOKOL



TICH MALSAN
CLUB DE VOLANTES

ELADIO VARGAS
CLUB PRAT



JUAN C. WURTH
CLUB CORDENAP