

# AUTO MOTO CLUB LEZAMA

REGLAMENTO TÉCNICO 2018

**CATEGORÍA: FORMULA 150 Cadetes**

VIGENCIA: 01/01/2018 al 31/12/2018

*TODO LO QUE NO AUTORICE, EXPRESAMENTE, EL PRESENTE REGLAMENTO TÉCNICO, ESTÁ PROHIBIDO.*

**EDAD:** La FORMULA 150 Cadetes agrupará a los Pilotos nacidos desde el año 1984 hasta en el año 1994, pudiendo ser el debut en cualquier fecha exceptuando el premio coronación.-

**LOS PILOTOS NACIDOS ENTRE EL AÑO 2003 Y 1995 QUE TIENEN CARRERAS CORRIDAS EN CATEGORÍA DE KARTING, (demostrando su participación y conocimiento deportivos) TENDRÁN LA OPCIÓN DE COMPETIR EN LA FORMULA 150 CADETES O PASAR A LA CATEGORÍA FORMULA 150 PROMOCIONAL**

Todos los pilotos durante el desarrollo de las distintas pruebas, del día sábado y domingo deberán vestir a su elección pantalones, buzos, casco, guantes y cuellera (entiéndase cubiertos piernas y brazos) dentro del circuito. Es obligatoria la colocación del nombre y apellido del piloto, como así también su grupo sanguíneo y factor RH; en el buzo y/o casco.-

## **1- GENERALIDADES:**

**1.1** – El presente reglamento tiene vigencia desde la primera carrera del campeonato 2018.-

**1.2** – La participación en competencias de esta categoría implica por parte de los pilotos, mecánicos, concurrentes, etc., el total conocimiento y aceptación de las condiciones y especificaciones del presente REGLAMENTO.

**1.3** – Cualquier término o párrafo que dé lugar a algún tipo de duda, deberá ser consultado mediante nota a las autoridades técnicas de La Federacìon o al Auto Moto Club Lezama únicas autoridades de interpretación y aplicación del presente REGLAMENTO. El criterio de las autoridades deportivas será determinante a los fines de tomar cualquier resolución no contemplada en el mismo.

**1.4** – Las piezas originales del motor homologado deben presentar siempre la forma original y semejante a los dibujos y cotas descriptas en el presente reglamento. Las modificaciones que cambien la terminación superficial, dimensiones y geometría de las partes originales representadas en el presente reglamento están prohibidas, exceptuando lo que explícitamente este autorizado.

**1.5** – Todos los elementos del vehículo no especificados en este reglamento técnico deberán ser originales de fábrica, en caso de reclamaciones o verificaciones, la Comisión Técnica del Auto Moto Club Lezama utilizará para su cometido, como elemento patrón para su control, las piezas originales de fábrica. El Auto Moto Club Lezama dispone de un motor sin usar para verificar los elementos originales.-

**1.6** – Es responsabilidad de cada piloto, demostrar a las autoridades que el karting cumple con las exigencias del reglamento vigente.

**1.7** – La Final deberá correrse con el mismo chasis que se largó la tanda clasificatoria y series, salvo rotura del mismo, verificada por los Comisarios Técnicos.

**1.8** – A menos que se indique expresamente lo contrario, no existen tolerancias en más para los valores máximos, ni tolerancias en menos para los valores mínimos especificados para cualquier cantidad citada como límite en el presente reglamento.

## **DEFINICIONES:**

**2.1** – *Adquisición de Datos:* Todo sistema, con o sin memoria, instalado sobre el kart, que lea, indique, obtenga, registre, informe o transmita cualquier información relativa al funcionamiento del vehículo durante la marcha del mismo.

**2.2** – *Telemetría:* Transmisión de datos entre un karting en movimiento y un receptor externo.

**2.3** – *Homologación:* Ésta es la certificación oficial del Auto Moto Club Lezama, de que un modelo específico de chasis, motor, neumáticos, etc., ha sido fabricado en serie y en número suficiente, que justifica su utilización en la categoría en cuestión.

**2.4** – *Componentes mecánicos:* Cualquier componente necesario para la propulsión, dirección y frenado, así como cualquier adicional, sea fijo o móvil, necesario para su normal funcionamiento.

**2.5** – *Componente de serie, original:* Cualquier componente que ha pasado todas las fases industriales fijadas por el fabricante del equipo considerado y originalmente montado en el karting o su motor.

**2.6** – *Pieza similar:* toda pieza producida por otro fabricante con las mismas características, dimensiones, acabados superficiales, masas y material de la pieza original.

**2.4** – *Pieza opcional:* aquella por la cual se puede optar por mantenerla o quitarla.

**2.8 – Pieza libre:** son aquellas a las cuales se les permite la libertad de su trabajo

**2.9 – Máximo:** El mayor valor que puede alcanzar una cantidad variable; el límite más alto.

**2.10–Mínimo:** El menor valor que puede alcanzar una cantidad variable; el límite más bajo.

**2.11–Chasis:** Estructura global del karting que incluye los componentes mecánicos y la carrocería, incluso cualquier parte que sea interdependiente de dicha estructura.

**2.12–Bastidor:** Parte de apoyo principal del chasis, integrada en una sola pieza. Recibe las partes principales y auxiliares.

### **1.-Motor permitido:**

Los motores permitidos de dicha categoría deben ser MOTOMEL 150cc.4 tiempo 5 velocidades Modelo 162FMJ. El cárter deberá ser original del motor manteniendo la forma y dimensiones externas y internas originales. No se permite alterar la posición y medidas originales de los espárragos y/o tornillos.

También se permiten motores marca GUERRERO 150 cm<sup>3</sup>, 4 tiempos, 5 velocidades Modelo LF162FMJ, estos motores deben cumplir los mismos requisitos técnicos que los motores marca MOTOMEL modelo 162FMJ

**NO SE PERMITIRA AGREGAR O RETIRAR MATERIAL DEL MOTOR**

**2.- Carburador:** El diámetro de ingreso debe ser de 27 mm como máximo. Sin tolerancia. El cebador debe estar colocado con todas sus piezas. No se permite ni pulir, ni orientar, ni rellenar venturis y cortina. El diámetro del apoyo en el tubo de admisión debe ser de 27 milímetros como mínimo. La medida de la cortina es de 22 milímetros de diámetro +/- 0,1 mm de tolerancia. Se prohíben los carburadores con BOMBA DE PIQUE.

El tubo emulsionador debe ser original o similar, se permite recalibrar los orificios del mismo. El filtro de aires es libre y deberá ser colocado y sujetado obligatoriamente en la boca del carburador. Se prohíbe la utilización de elementos que actúen como venturi para la sujeción del filtro de aire. Este elemento no deberá superar en más de 5 mm con respecto al plano vertical del carburador y terminación deberá ser a 90° y canto vivo. Se prohíbe filtro de aire con VENTURI incorporado.

**3- Tubo de admisión:** Debe conservar la forma, posición y el tipo original del motor en uso, no se permite ningún tipo de trabajo artesanal o maquinado. El diámetro interior del tubo de admisión del lado del carburador es de 28,40 mm como máximo +/- 0.2 mm de tolerancia. El diámetro interior del tubo del lado del cilindro 27,80 mm como máximo con una tolerancia de +/- 0.2 mm.-

### **4.- Cilindro:**

Original del motor o su reemplazo similar de venta comercial, está prohibida el uso de camisa cromada, no se permite efectuar trabajos de pulido, maquinado, torneado, limado y sus formas. Las medidas y alturas tendrán que ser intactas e inalterables a sus medidas de fábrica, El diámetro del cilindro estándar es de 62 mm. Se permite el rectificado de 1 (un) milímetro con una tolerancia de 0.1 mm. La altura de la base de apoyo del cilindro al plano superior del mismo deberá ser de 68,56 milímetros con una tolerancia +/- 0,1. La junta entre la base del cilindro y el carter del motor es optativa

**5.- Tapa de cilindro:** Original del motor o su reemplazo por similar de venta comercial. El cielo de la misma debe mantener la forma original, siendo la misma comparada con la que el Auto Moto Club Lezama a disposición del Comisario Técnico a efecto de su comparación Se permite dos válvulas como máximo. Se prohíbe cortar las guías de válvulas. No se permite modificar la superficie de los conductos. Debe tener el tratamiento original, no deben estar arenados ni pulidos. Se permite el rectificado de los asientos de valvular siendo obligatorio el asiento principal de apoyo a 45 grados). Para medir la compresión se utiliza aceite hidráulico y se debe medir posicionando en plano horizontal la rosca de la tapa donde se enrosca la bujía e inyectando el aceite mencionado anteriormente como mínimo 19,00 centímetros cúbicos hasta la parte superior de la rosca de la tapa de cilindro para proceder a determinar la compresión permitida. El diámetro del casquillo de escape debe ser 20,50 mm con una tolerancia de +0,5 mm y el diámetro del casquillo de admisión debe ser de 25,30 mm con una tolerancia +0,5. Se permite colocar inserto en la rosca de la bujía manteniendo las mismas características que la tapa original

Para los pilotos que al momento de pesar sin lastre alguno con nafta incluida pesan 190 kgr o mas el líquido que les deberá ingresar en su cubicaje es de 18,00 centímetros cúbicos como mínimo.

## **6.- Válvulas:**

Se permiten las válvulas originales y también de otra procedencia debiendo obligatoriamente ser magnética.

### **Válvula de admisión:**

Diámetro de cabeza 30 milímetros con una tolerancia +/- 0,5 mm

Angulo de asiento: 45°

Vástago: 5,5 milímetros con una tolerancia +/- 0.5 mm

### **Válvulas de escape:**

Diámetro de cabeza 25 milímetros con una tolerancia +/- 0.5 mm

Angulo de asiento: 45°

Vástago: diámetros 5,5 milímetros con una tolerancia +/- 0.5 mm

**Tapa de Válvulas:** se permite pintar o cromar.

**7.- Resortes de válvulas Libres.** Resortes libres espesor, material hierro. Arandelas de suplemento libres. Los platillos de válvulas deben ser los originales

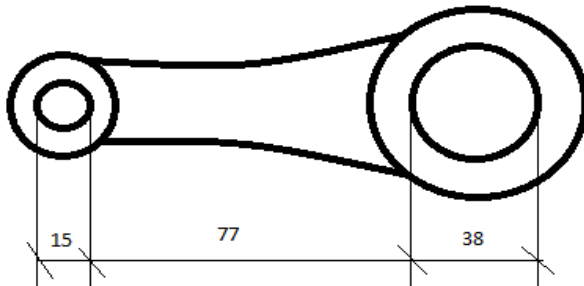
**8.-Balancines** Originales del motor. Diámetro del perno deberá ser el original del motor, debiendo mantener el centrado original. Solamente se permite corregir el plano para adecuarlo a la alzada permitida (art 16)

### **9.- Cigüeñal:**

Original o similar del motor en uso, manteniendo su recorrido original. El peso del cigüeñal con bolilleros y engranaje es de **4,100 kilogramo con una tolerancia de +/- 100 gramos.** No se permite el pulido, maquinado o torneado de las tortas. El recorrido del punto muerto superior al inferior es de 49.5 mm.-

### **10.- Biela:**

Original o similar del motor, provista para motores de gran serie, manteniendo su longitud entre, Prohibido cualquier trabajo adicional sobre la misma. El perno de pistón debe medir 15 milímetros de diámetro, el muñón debe ser de 30 milímetros de espesor y el largo de la biela entre centros desde el perno al pistón al centro del muñón debe ser de 103,5 milímetros +/- 0,2 mm de tolerancia



**11.-Bomba de aceite:** La bomba de aceite será la original de fábrica, no se permite recalibrar el diámetro de los conductos. Todo el sistema de lubricación será original.

**12.- Pistón:** Tipo y forma ORIGINAL DEL MOTOR o de reposición del mercado manteniendo la posición original. Prohibido cualquier clase de rellenado, mecanizado o alivianado o trabajo artesanal.

### **13.- Aros de Pistón:**

Obligatoriamente debe mantener las medidas y cantidades de los originales del motor, nacionalidad libre, se prohíbe aro tipo L. El espesor del primer aro de compresión es de 1,20 milímetros, el segundo aro 1,20 milímetros y el aro rasca aceite 2,50 milímetros, medidas que serán constantes.

**14.- Perno de Pistón:** Original o similar del motor en uso El perno del pistón deberá tener 15 milímetros de diámetro externo.

### **15.- Varillas de válvula:**

Original de fábrica o similar al del motor, permitiéndose el uso de varilla maciza. No se permite varillas de titanio y/u otro material compuesto.

### **16.- Árbol de Levas:**

Original de fábrica o similar al del motor, conservando la misma posición y armado del original estándar, la altura de la alzada del árbol de leva es de 6.10 milímetros  $\pm 0.05$ . Los cruces de la leva deben ser obligatoriamente originales de fábricas. El Auto moto Club Lezama pondrá a disposición del Comisario Deportivo un árbol de leva original a efectos de su comparación. La alzada máxima permitida en la válvula de admisión es de 7 mm sin luz como máximo y la alzada máxima en la válvula de escape es de 6,8 mm sin luz como máximo. La medición es sobre el platillo de la válvula utilizando un comparador o el calibre como instrumento de control

### **17.- Bujía**

La bujía será de tipo original, manteniendo sus medidas y formas. El grado térmico es libre, la marca libre. Rosca original. No debe asomar por la cámara interior. Se prohíbe torrear la bujía, deberá tener su arandela correspondiente. Se prohíbe la bujía de cuatro electrodos y /o sin electrodos

### **18.- Caja de velocidad:**

Las cajas deberán ser estándar, para las dos marcas de motor (Motomel y Guerrero) deberá tener la misma relación en sus 5 velocidades.

Eje Primario: -1ª 13 dientes.

-2ª 17 dientes.

-3ª 20 dientes.

-4ª 23 dientes.

-5ª 25 dientes.

Árbol Secundario: -1ª 36 dientes.

-2ª 32 dientes.

-3ª 29 dientes.

-4ª 26 dientes.

-5ª 24 dientes.

Transmisión Primaria: 73 dientes de corona y 18 dientes de piñón.

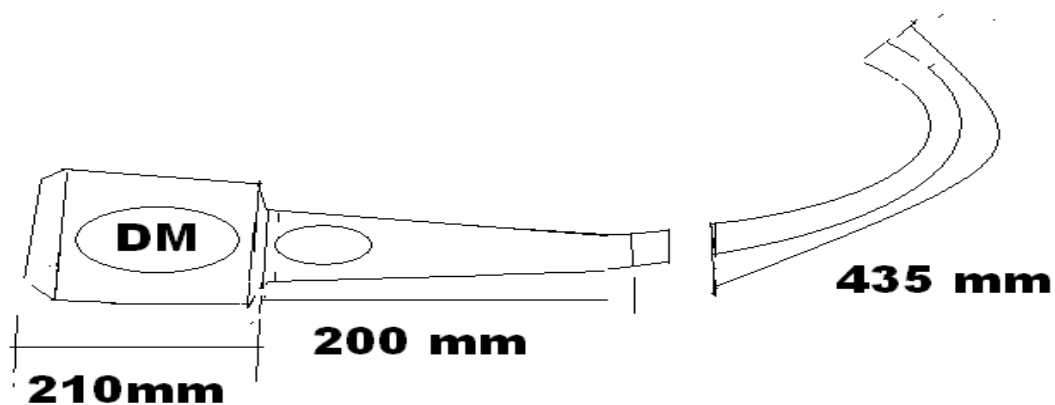
Se permite sacar eje y engranaje del mecanismo de palanca de arranque.(patada)

### 19.- Embrague:

Embrague centrífugo original en formas y medidas. Se prohíbe elementos de competición. Campana de embrague centrífugo original. El embrague multidisco húmedo debe ser original y deberá conservar los 5 discos como de fábrica.

### 20- Escape

Escape único, marca DM código E4034K homologado por el Auto Moto Club Lezama, no se permite ninguna modificación interna y externa. Se prohíbe el vaciamiento del contenido del silenciador El mismo deberá estar encuadrado dentro de las medidas del bastidor del chasis, y en su altura no podrá sobrepasar la altura del volante. El Auto Moto Club Lezama cuando lo requiera podrá intercambiar los escapes de los karting que participan en la carrera cuando lo requiera oportuno. Se permite pintar o cromar.



La tolerancia de las medidas del escape es +-10 mm

### 21.- Alimentación:

Alimentación con bomba de combustible mecánica accionada por leva. Es obligatorio tener un elemento mecánico para accionar la bomba de nafta en la línea de largada de Series, Semifinales, repechaje o finales con el fin de alimentar el motor con combustible debiendo el piloto permanecer en la posición normal de carrera en el karting

## **22.- Encendido:**

Original del motor. Se prohíbe alivianado de volante. El diámetro exterior es de 110,50 milímetros y el diámetro interno 90,50 y espesor 41,10 milímetros con las 2 bobinas. **El peso mínimo del volante incluyendo la corona de arranque es de 2,000 Kilogramos con una tolerancia de +/- 70 gramos.** No se permite cambiar la polaridad o desmagnetado del volante. No se permite cambiar el material del cuerpo de la bobina. Motor de arranque y llave de corte de uso obligatorio y en funcionamiento. Permitido la extracción solamente de la palanca o patada. Se permite el uso de cuentavueltas y limitador de revoluciones por minuto del motor

**23.- Bobinas:** Original del motor o similar.

**24.- CDI:** En la primera fecha del campeonato cada piloto deberá abonar en efectivo junto con la inscripción a la persona designada por el AMC Lezama un CDI sin uso y en perfecto funcionamiento para de ahí en más sea sortearlo los domingos por la mañana antes de la actividad.- Cuando se debute después de la primera fecha piloto ingresante efectuará igual procedimiento y se sumará al sorteo.

El CDI deberá ser el original del motor, con 6 (seis) conectores. Con avance a batería. Se prohíbe CDI de competición o artesanal, el cual deberá estar fijado al motor o al chasis en lugar bien visible. El Auto Moto Club Lezama sorteara los CDI antes de comenzar la competencia marcados y numerados y no podrá utilizar el mismo CDI de las dos últimas carreras y obligatoriamente deberá devolver a la entidad el CDI utilizado en la carrera funcionando. Es obligatorio el uso de ambas bobinas, tanto de carga como la auxiliar

**Si un piloto por cualquier motivo no devolviera el CDI al finalizar la competencia se le darán 30 minutos de tolerancia, luego de ese tiempo no se le aceptará, debiendo para la carrera siguiente entregar nuevamente un CDI nuevo, sin uso y en perfecto funcionamiento.**

**25.- Transmisión** a cadena, corona y piñón libre, deberá tener guardacadena obligatoriamente.

## **26.- Peso:**

Mínimo 180 Kg., con piloto y casco, en orden de llegada. El lastre debe estar firmemente sujeto al chasis con bulones y tuercas autofrenantes. Todo piloto que no cumpla con el



pesaje, perderá los puntos correspondientes a la bajada de la bandera, La balanza disponible es inapelable.

**27.- Combustible:** será obligatorio el uso de combustible marca YPF INFINIA, quedando prohibido el uso de cualquier tipo de mezclas que contengan alcoholes u otros aditivos que alteren los valores del combustible. Los elementos de control serán provistos para tal fin por el AUTO MOTO CLUB LEZAMA a cargo de los pilotos, los resultados de los mismos serán inapelables.

Si un piloto fuera excluido por tener el combustible adulterado se le aplicara las mismas sanciones como exclusión técnica.-

### **28.- Chasis**

Se permitirán como máximo utilizar dos (2) chasis por año para cada piloto. Si por cualquier motivo el piloto que usare el segundo chasis no pudiese usarlo más deberá volver al chasis con el cual inicio la temporada. En caso excepcionales La Federación o el Auto Moto Club Lezama determinara las decisiones evaluando lo que se solicita

El Chasis deberá ser de fabricación nacional, en serie o artesanal. Es obligatorio el uso de trompa, pontones, butaca y corbata plástico homologados. Es obligatorio el uso de un paragolpes trasero que cubra como mínimo un 50% del neumático. Se permite el cambio de chasis, previa autorización del Comisario Técnico. Es obligatorio el uso de cubre cadena. El diámetro exterior del eje trasero debe ser como máximo de 30 milímetros

### **29.- Tanque de combustible:**

Deberá ser de material plástico y deberá estar debajo de la torre de dirección. Perfectamente anclado. La ubicación del tanque de nafta es obligatoriamente debajo de la columna de dirección

### **30.- Neumáticos:**

Se utilizara obligatoriamente las homologadas por el Auto Moto Club Lezama, numerados y con su correspondiente color al compuesto permitido. Solo se permiten neumáticos lisos de compuesto sin dibujo (slick). En el año 2018 desde la primera carrera se usará cubiertas PRONEC sello blanco y deberá usarse como máximo 4 (cuatro) juegos durante todo el Campeonato. En el armado de las cubiertas deberán ser obligatoriamente con la numeración hacia el lado interno de la correspondiente llanta y el sello PRONEC hacia el lado externo. En caso de rotura, defecto u otro problema queda a criterio del Comisario Técnico para autorizar el cambio de dicho neumático, permitiéndose reemplazar por una cubierta usada en estado similar a la que reemplaza. Únicamente se podrá volver a utilizar una cubierta de las asentadas en el pasaporte es por rotura y con la autorización del Comisario Técnico.

Únicamente se podrá volver a utilizar una cubierta de las asentadas en el pasaporte es por rotura y con la autorización del Comisario Técnico.

### **31.-Normas de seguridad:**

Indumentaria: es obligatorio el uso de buzo integral del tipo antiflamas, guantes ignífugos, casco integral homologado, y calzado apropiado para la actividad. En el buzo deberán encontrarse bordados el nombre y apellido del piloto, así como su grupo sanguíneo. La cuellera es obligatorio su uso.

### **32.- Frenos**

Mando mecánico o hidráulico, a un único disco sobre el eje trasero. Los frenos mecánicos deben tener cable doble, no se permite ningún tipo de freno en las ruedas delanteras.

### **33.-Identificación**

Las placas delantera y trasera: mínimo 20x20 cm., máximo 23x23 cm. Números de 15 cm. de altura, las placas laterales deben ser cuadradas de 15x15 cm., con números de 12 cm. de altura, como mínimo. La ubicación de las placas: delantera en el babero, trasera en el paragolpe y lateral en ambos pontones. El nombre y grupo sanguíneo del piloto deberán estar en ambos pontones. El color de las placas de identificación o obligatoriamente deberá ser de color **BLANCO** de fondo y números en **NEGRO** y los números deberán ser formato ARIAL

### **34.- Regulador de Voltaje:**

Debe estar colocado, conectado con todos sus cables y funcionar. En caso de que no supere los 13 volts de carga en clasificación se le retirará el tiempo y en caso de series o finales se le recargará 4 (cuatro) puestos

35.-SENSORES: El dispositivo que se utiliza para el registro de las vueltas (sensor) debe ser colocado obligatoriamente en el lateral de la butaca

## **CONTROLES TÉCNICOS**

### **ARTICULO 1:**

Procedimiento de denuncia: en el caso de una denuncia en la que sea necesario el desarmado del motor, el denunciante tendrá que depositar la suma **de \$ 20.000**, y en el caso de que se compruebe la infracción denunciada dicho monto le corresponde al denunciante o caso contrario dicho monto es para La Federaciòn.

### **ARTICULO 2:**

El criterio de las autoridades deportivas será determinante a fines de tomar cualquier resolución no contemplada en el presente reglamento o para interpretar cualquier artículo que motive dudas.

### **ARTICULO 3:**

Si la interpretación de algún termino o párrafo diese lugar a dudas, el piloto o concurrente se abstendrá de interpretarlo según su criterio personal. En tal caso deberá consultarlo por escrito y se le responderán de igual manera.

*EN CONSECUENCIA CARECEN DE VALIDEZ LAS OBSERVACIONES QUE SE RESPALDEN EN ACLARACIONES VERBALES.*

#### **ARTICULO 4:**

Al finalizar la carrera, podrán ser controlados como mínimo tres karting, elegidos por las autoridades de la prueba. Los desarmes serán efectuados por la persona que designe el Concurrente o el Piloto del karting, con la asistencia de un ayudante, con sus propias herramientas, debiendo estar presente obligatoriamente dichas personas. Los desarmes comenzaran una vez finalizada la carrera.

#### **ARTICULO 5:**

Los elementos dudosos o cuestionados, podrán ser retenidos por las Autoridades de la Técnica, a la espera de nuevas comprobaciones. El concurrente, será el responsable de demostrar que los elementos dudosos o cuestionados se correspondan con el reglamento.

#### **Anexo Deportivo:**

- La clasificación será por orden de posiciones del campeonato, ascendente En las primeras 2 fechas la clasificación será por ranking.
- Una vez iniciada la carrera, ya sea serie o final, el piloto NO PODRÁ recibir ayuda externa dentro de la pista para arrancar su kart, sola podrá hacerlo el piloto..-
- No se permitirá correr a pilotos debutantes en la última competencia.
- La última fecha otorgara puntaje y medio, también la cantidad de vueltas será un 50% mas que en carreras normales

#### **Puntaje:**

Queda claramente expresado que, se le asignaran los puntajes correspondientes a Series y Finales disputadas, a aquellos que hayan cumplimentado como mínimo con el 75 % (setenta y cinco) del recorrido total pactado para cada una de ellas de acuerdo a lo determine el R.D.A. **y en las dos primeras carreras que se realicen en el calendario 2018 se le otorgaran 5 puntos en cada carrera los pilotos que compiten**

Al finalizar el campeonato se entregaran 12 (doce) trofeos a los primeros doce pilotos que surjan de acuerdo al puntaje obtenido y al resto un recordatorio por participar

**Nota: El Responsable Técnico de la categoría está autorizado a realizar toda modificación que sea necesaria al solo efecto de preservar la paridad en performance**

en el presente reglamento técnico, la que se evaluara en Comisión Directiva, aprobara en la FAD Mar y Sierra y se notificará debidamente a los interesados.

**Lezama, enero de 2018.-**

