

REGLAMENTO TÉCNICO APLICABLE A TODOS LOS CAMPEONATOS COPAS, TROFEOS Y CHALLENGES KARTING DE CASTILLA Y LEON DE 2016

El presente Reglamento Técnico será de obligado cumplimiento en todos los Campeonatos, Copas y Trofeos de Castilla y Leon de Karting, así como en todas las pruebas autonómicas de la categoría y/o modalidad correspondiente.

1) DEFINICIONES

1.1. Definición de un Kart

Un kart es un vehículo terrestre monoplaza sin techo o cockpit, sin suspensiones y con o sin elementos de carrocería, con 4 ruedas no alineadas que están en contacto con el suelo, las dos delanteras ejerciendo el control de dirección y las dos traseras conectadas por un eje de una pieza, transmiten la potencia. Sus partes principales son: El chasis (comprendida la carrocería) los neumáticos y el motor.

1.2. Adquisición de datos

Todo sistema con memoria o no instalado en el kart, que permite al piloto, durante o después de la carrera, adquirir, leer, registrar, informar, transmitir, toda la información.

1.3. Telemetría

Transmisión de datos entre un kart en movimiento y una entidad exterior.

1.4. Partes mecánicas

Todas las necesarias para la propulsión, la dirección y el frenado, así como todo accesorio, móvil o no necesario para su funcionamiento normal.

1.5. Pieza de origen o de serie

Toda pieza habiendo seguido todas las fases de fabricación previstas efectuadas por el constructor del material considerado que es montada en el kart en su origen.

1.6. Composite

Material formado por varios compuestos distintos, cuya asociación confiere al conjunto propiedades que cualquiera de los compuestos no posee por separado.

1.7. Máximo

El valor más grande alcanzado por una cantidad variable; límite superior.

1.8. Mínimo

El valor más pequeño alcanzado por una cantidad variable; límite inferior.

1.9. Chasis

Estructura del conjunto del kart que ensambla las partes mecánicas y la carrocería, comprendida cualquier pieza solidaria de dicha estructura.

1.10. Chasis cuadro

Parte principal soporte monobloque del chasis soportando las piezas principales y auxiliares (dibujo técnico nº 1 en Anexos).

1.11. Motor

Por motor se entiende el conjunto motopropulsor del vehículo en estado de marcha, comprendiendo un bloque de cilindros, cárters, eventualmente caja de velocidades, un sistema de encendido, uno o varios carburadores (no sistema de inyección) y un tubo de escape (silencioso).

1.12. Cilindrada

Volumen V engendrado en el cilindro del motor, al desplazarse el pistón en su ascenso o descenso. Este volumen expresado en cm^3 considerando el nº π "pi" de valor 3,1416. $V = 0,7854 \times d^2 \times l \times n$; siendo d = diámetro del cilindro. l = Carrera del pistón. N = nº de cilindros.

1.13. Canalizaciones y conductos

Las canalizaciones y conductos, son elementos cilíndricos o cilindro-cónicos que permiten el paso del gas, sea cualquiera su longitud o su posición. Número de canalizaciones o conductos: el número de canalizaciones o conductos, es la mayor cantidad de elementos cilíndricos o cilindro-cónicos que transmiten el gas del cárter de precomprensión a la parte superior del pistón, así como los que transmiten el gas del cilindro a las lumbreras de admisión o de escape al exterior del cilindro.

1.14. Lumbreras de admisión o de escape

Una lumbrera está formada por la intersección de la periferia del cilindro y del conducto de admisión o de escape. Esta lumbrera, se abre o se cierra por el paso del pistón.

1.15. “Power Valve”

Se entiende por este sistema, cualquiera que de forma manual o electrónica, eléctrica, hidráulica, o por otro medio, puede variar los momentos de apertura y/o cierre de las lumbreras de extracción del gas de escape, en el punto que sea entre el pistón y la salida del escape a la atmósfera mientras el motor está en funcionamiento.

1.16. Radiador

Es un intercambiador específico especial que permite refrigerar un líquido mediante el aire; intercambiador líquido/aire.

1.17. Depósito de combustible

Es todo continente de una capacidad de combustible susceptible de fluir hacia el motor.

1.18. Rueda

Está definida por la llanta con el neumático, que sirve para la dirección y/o propulsión del Kart.

2) PRESCRIPCIONES GENERALES

2.1. Categorías

Los Karts son repartidos en categorías. Las especificaciones propias de cada categoría se indicarán en los reglamentos específicos de dichas categorías.

2.2. General

1. Aplicación de las Prescripciones Generales Estas Prescripciones Generales se aplicarán a todas las categorías en aquellas pruebas en las que no estén sujetas a reglamentación específica.

2. Es deber de los competidores probar ante los Comisarios Técnicos y los Comisarios Deportivos la conformidad total de su kart con los reglamentos en todo momento de la prueba. Los competidores deben asegurar que sus karts cumplen las condiciones de conformidad y seguridad durante toda la duración de la prueba.

3. Modificaciones Cualquier modificación está prohibida si no está explícitamente autorizada por algún artículo del presente reglamento o por razones de seguridad a criterio de los CC.DD. de la prueba. Se entiende por modificación cualquier operación tendente a

cambiar el aspecto inicial, las dimensiones, los planos o fotografías de una parte original homologada, representada en la Ficha de Homologación.

4. Añadido de partes o materiales Cualquier añadido o fijación de materiales o partes está prohibida si no está expresamente autorizado por un artículo del presente reglamento o por razones de seguridad a criterio de los CC.DD. de la prueba. El material retirado no podrá ser utilizado de nuevo. La reconstrucción de la geometría del chasis después de un accidente, está permitida mediante la adición de los materiales necesarios para su reparación (metal adicional para soldadura, etc.); Otras partes que hayan sido dañadas, no podrán ser reparadas por adición o fijación de materiales, a no ser que un artículo del presente Reglamento lo autorice expresamente.

2.3. Kart 1. Requerimientos generales

1. Un kart está compuesto por un chasis-cuadro (con o sin carrocería) los neumáticos y el motor. Deberá cumplir las siguientes condiciones generales:

2. Posición de conducción: en el asiento, los pies hacia el frente.
3. Número de ruedas: 4
4. Equipamiento: el uso de titanio en el chasis está prohibido.

2.4. Chasis

1. **Descripción de las partes y equipamiento** Está compuesto por:

- a) chasis-cuadro
- b) principales partes del chasis
- c) Partes auxiliares del chasis: con el fin de hacer más sólido el kart, tubos especiales y perfiles (partes auxiliares). Sin embargo, no deberán representar un riesgo para la seguridad del piloto y del resto de participantes.

2. Modificaciones e identificación Cualquier modificación del chasis homologado está permitida excepto lo concerniente a: - Indicaciones de la Ficha de homologación - Indicaciones mencionadas en el Reglamento técnico.

3. Chasis-cuadro

1. Función Constituye por encima el principal elemento de soporte del vehículo. Sirve como conexión rígida de las principales partes correspondientes del chasis y de la incorporación de partes auxiliares. Dota al kart de la necesaria rigidez para las posibles fuerzas que se producen cuando está en movimiento.

2. Descripción El chasis-cuadro es la parte central y de sujeción del conjunto del kart. Deberá ser lo suficientemente resistente para absorber las cargas producidas cuando el kart está en movimiento.

3. Requisitos Construcción de acero tubular magnetizado de sección cilíndrica. Una pieza con partes soldadas no podrá ser desmontada. Sin conexiones (móvil en 1, 2 o 3 ejes). La flexibilidad del chasis-cuadro corresponde con los límites de elasticidad de la construcción tubular.

4. Material Acero estructural o aleación de acero estructural, respondiendo a las clasificaciones ISO 4948 y a las designaciones ISO 4949. Están prohibidas las aleaciones de acero cuyo contenido de masa, de al menos un elemento de aleación, sea $\geq 5\%$. El acero magnético utilizado debe poder pasar con éxito el test de "fuerza de contacto" siguiente: un imán con un campo magnético axial de (x) Tesla $\pm 2\%$ y de masa (x) gr, al que se fija una masa (sometida a la gravedad) de (x) gr, debe permanecer en cualquier punto pegado a la superficie de los tubos del chasis-cuadro. Antes del test, las superficies de contacto se habrán desecho de cualquier tratamiento de acabado con la ayuda de un abrasivo. En cualquier circunstancia, a discreción de los Comisarios Técnicos o de la Autoridad Deportiva o incluso por reclamación, se podrá realizar un análisis químico (por fluorescencia) y prevalecerá sobre el resultado del test de "fuerza de contacto".

2.5. Partes principales del chasis

1. Función

Transmisión de las fuerzas de la pista al chasis-cuadro solo mediante los neumáticos.

2. Descripción (Dibujo técnico No. 1)

Todas las partes que transmiten las fuerzas de la pista al chasis – cuadro sólo mediante los neumáticos: llantas con soporte eje trasero porta mangueta pivotes soportes de eje trasero y delantero Si existen partes de conexión delante – detrás

3. Requisitos

Todas las partes principales del chasis deben estar sólidamente conexionadas entre sí al chasis-tubular. Es obligatoria una construcción rígida, sin articulaciones (móvil en 1, 2 o 3 ejes). Las conexiones articuladas están permitidas solo para los soportes convencionales del porta mangueta y pivote de dirección. Cualquier otro instrumento con función de articulación en 1, 2 o 3 ejes está prohibido. Cualquier dispositivo hidráulico o neumático de absorción de oscilaciones está prohibido.

4. Requerimientos

Eje Trasero Podrá tener un diámetro exterior máximo de 50 mm y un espesor mínimo en todos los puntos de 1,9 mm (excepto en los chaveteros). Así mismo el espesor mínimo vendrá dado en función del diámetro exterior según la siguiente relación:

<i>DIAMETRO</i>	<i>ESPESOR</i>	<i>DIAMETRO</i>	<i>ESPESOR</i>
50	1,9	37	3,4
49	2,0	36	3,6
48	2,0	35	3,8
47	2,1	34	4,0
46	2,2	33	4,2
45	2,3	32	4,4
44	2,4	31	4,7
43	2,5	30	4,9
42	2,6	29	5,2
41	2,8	28	MACIZO
40	2,9	27	MACIZO
39	3,1	26	MACIZO
38	3,2	25	MACIZO

Para todas las categorías, el eje trasero debe ser de acero magnético.

5. Plano del chasis tubular y de las partes principales del chasis: Dibujo Técnico N° 1 anexo

2.6. Partes auxiliares del chasis

1. Función

Todos los elementos que contribuyen al correcto funcionamiento del kart, y como dispositivos facultativos, sujetos a su ser en conformidad con la Reglamentación a excepción de las partes principales del chasis. Las partes auxiliares no pueden tener la función de transmitir fuerzas desde la pista hacia el chasis-tubular.

2. Descripción

[Reglamento Tecnico General - Karting Castilla y Leon](#)

Fijación de los frenos, motor, escape, volante, asiento, pedales, paragolpes y silencioso de admisión Lastre Todos los dispositivos y conexiones Todas las placas y todos los soportes Otros puntos de fijación – secciones y tubos de refuerzo Frenos y discos de freno Etc.

3. Requisitos

Las partes auxiliares deben estar sólidamente fijadas, las conexiones flexibles están permitidas. Todos los elementos que contribuyen al normal funcionamiento del kart, deben estar conformes con el Presente Reglamento. Estas partes deben estar montadas de tal forma que no puedan desprenderse del kart cuando este está en movimiento.

2.7. Dimensiones y peso

1. Especificaciones técnicas

Dimensiones y especificaciones: Distancia entre los ejes: Mínimo 101 cm. Máximo. 107 cm. Vía: Como mínimo 2/3 de la distancia utilizada entre los ejes. Largo total máximo: 182 cm, sin carenado frontal y/o trasero. Ancho total: 140 cm máximo. Alto total: 65 cm máximo desde el suelo, asiento excluido. Ningún elemento debe sobrepasar el cuadrilátero formado por el carenado trasero y delantero y las ruedas. Ver reglamento específico de cada categoría.

2. Pesos

Los pesos que se indican en cada categoría son mínimos absolutos que deben poder ser controlados en todo momento durante la competición, estando el piloto equipado normalmente para la carrera (casco, guantes, botas y mono). Ninguna sustancia, sólida, líquida o gaseosa de ninguna naturaleza podrá ser añadida o retirada del kart antes del procedimiento de pesaje. Toda infracción constatada en un control aleatorio durante o después de la prueba, llevará obligatoriamente a la exclusión del participante en la manga respectiva o en los entrenamientos cronometrados. Los Comisarios tendrán en cuenta si la diferencia en el peso fuera por una pérdida accidental, constatada, de un componente del vehículo debido a una causa de fuerza mayor.

3. Lastres

Está permitido ajustar el peso del kart por medio de uno o varios lastres con la condición de que sean bloques sólidos fijados sobre el chasis o en el asiento, por medio de uno o más tornillos de diámetro mínimo de 6 mm. Las placas de refuerzo son obligatorias para la fijación del lastre al asiento. Estos refuerzos, situados en el lado interno del asiento, deben tener un espesor mínimo de 1.0 mm y un diámetro mínimo de 20 mm.

4. Paragolpes

Son protecciones obligatorias delanteras, traseras y laterales. Estos parachoques deben ser de acero magnético. Deben estar homologados junto con las carrocerías.

1. Paragolpes delantero

El paragolpes delantero debe consistir en al menos dos elementos de acero. Una barra superior de acero con un diámetro mínimo de 16 mm y una barra inferior de acero con un diámetro mínimo de 20 mm estando conectadas entre sí. Estos dos elementos deben ser independientes del anclaje de los pedales. El paragolpes delantero debe permitir el anclaje del carenado frontal obligatorio. Deberá estar fijado al chasis-cuadro en 4 puntos. Voladizo: 350 mm mínimo. Anchura de la barra inferior: recta y de 300 mm como mínimo en relación con el eje longitudinal del kart. Las fijaciones de la barra inferior deberán ser paralelas (en ambos planos vertical y horizontal) al eje del chasis y permitir el acoplamiento (sistema de anclaje al chasis-cuadro) de 50 mm de los paragolpes; deberán estar separados a 450 mm y centrados en relación con el eje longitudinal del kart a una altura de 90 +/- 20 mm desde el suelo. Anchura de la barra superior: recta y de 400 mm en relación con el eje longitudinal del kart. Altura de la barra superior: 200 mm y 250 mm máximo desde el suelo. Las fijaciones de la barra superior deberán estar a 550 mm separadas y centradas en relación con el eje longitudinal del kart.

2. Paragolpes trasero

Compuesto como un mínimo de una barra anti-bloqueo con un diámetro mínimo de 16 mm y una barra superior con un diámetro mínimo de 16 mm. El conjunto deberá estar fijado al marco en al menos 2 puntos (si es posible mediante un sistema flexible) a los dos tubos principales del chasis. Altura: como máximo el plano hacia lo alto de las ruedas delanteras y traseras; como mínimo 200 mm desde el suelo desde la barra superior y 80 mm +/- 20 mm desde el suelo para la barra anti-bloqueo, Anchura mínima: 600 mm. Voladizo trasero: 400 mm máximo.

3. Paragolpes laterales

Deben estar compuestos de unas barras superior e inferior. Deben permitir la fijación de los pontones laterales obligatorios. Deben tener un diámetro de 20 mm. Deben estar fijados al chasis-cuadro en dos puntos. Deben ser paralelas al suelo y perpendiculares al eje del chasis, permitir el acoplamiento (sistema de anclaje al chasis-cuadro) de 50 mm de los paragolpes; deberán estar separados de 500 mm. Longitud mínima de las barras: 400 mm para la barra inferior 300 mm para la barra superior. Altura de la barra superior: mínimo 160 mm desde el suelo. Su anchura externa en relación con el eje longitudinal del kart debe ser: 500 +/- 20 mm para la barra inferior 500 +100/-20 mm para la barra superior

4. Bandeja

Debe existir una bandeja en material rígido, desde el travesaño central del cuadro, hasta el frente del vehículo. Debe estar bordeado lateralmente por un tubo, o un reborde, impidiendo que los pies del piloto resbalen fuera de la plataforma. En caso de estar calado, los orificios no deben tener un diámetro superior a 1 cm. Y deberán estar distantes entre sí, como mínimo 4 veces su diámetro. Adicionalmente, se podrá realizar un agujero de 35 mm como máximo, con la única función de acceder a la columna de dirección.

2.8. Carrocería

1. Definición

La carrocería está compuesta de todas las partes del kart que están en contacto con el aire, a excepción de las partes mecánicas definidas en el Art. 2.3, el depósito de combustible, y los portanúmeros. La carrocería deberá estar impecablemente terminada y no presentar ningún carácter provisional y sin ningún ángulo vivo. El radio mínimo para cualquier ángulo o arista será 5 mm.

2. Carrocería

Deberá estar compuesto de dos pontones laterales, un carenado y un panel frontal, y de un carenado trasero (Ver dibujo técnico N° 2-b y 2-c). La carrocería deberá estar homologada por la CIK-FIA (solo categorías CIK-FIA o asimilables). La combinación de 3 elementos de carrocería homologados de diferentes marcas o modelos esta autorizado. Los 2 pontones laterales deberán ser del mismo tipo y como conjunto único. Ningún elemento de la carrocería podrá ser usado como depósito de combustible o para la fijación del lastre. No se permite el corte de ningún elemento de la carrocería.

3. Materiales

No metálicos; fibra de carbono, Kevlar y fibra de vidrio están prohibidos. Si se usa plástico, no debe ser posible astillarlo y no deberá tener ningún ángulo vivo como consecuencia de una rotura.

4. Pontones laterales

- No puede estar en ningún momento situado por encima del plano que pasa por la parte alta de los neumáticos delanteros y traseros ni por el exterior de un plano que pase por el exterior de las ruedas delantera y trasera (las ruedas rectas) en caso de carrera mojada, los pontones laterales no podrán estar situados más allá del plano que pasa por el borde exterior de las ruedas traseras. Ç
- Tampoco se pueden encontrar más de 40 mm por detrás del plano vertical que pasa por los dos bordes exteriores de las ruedas (las ruedas rectas).

- Deben tener una distancia al suelo de 25 mm mínima y de 60 mm máxima.
- La superficie de los pontones laterales debe ser uniforme y lisa no debe llevar consigo agujeros o decapados más que los necesarios a su fijación.
- Distancia entre la parte delantera de los pontones laterales y las ruedas delanteras: 150 mm máximo.
- Distancia entre la parte trasera de los pontones laterales y las ruedas traseras: 60 mm máximo.
- Ninguna parte de los pontones laterales, podrá cubrir ninguna parte del piloto sentado en posición normal de conducción.
- Los pontones laterales no se podrán superponer al chasis-cuadro visto por debajo.
- Debe tener en su cara exterior una superficie vertical de 100 mm de alto como mínimo y de 400 mm de longitud como mínimo situada inmediatamente encima de la distancia al suelo.
- No debe poder acumular agua, arena, o cualquier otra sustancia.
- Debe estar fijada sólidamente a los paragolpes laterales.
- Debe tener prevista sobre la superficie vertical trasera de las ruedas un emplazamiento para los números de competición.

5. Carenado delantero

- En ningún momento debe estar situado por encima del plano que pasa por la parte alta de las ruedas delanteras.
- No debe tener aristas vivas.
- Tiene que tener una anchura mínima de 1.000 mm y como máximo la anchura exterior del tren delantero.
- La distancia máxima entre las ruedas delanteras y la parte trasera del carenado: 150 mm. Voladizo delantero: 650 mm.
- El carenado debe tener en su cara delantera una superficie vertical de 80 mm de altura como mínimo y de 350 mm de longitud como mínimo situado inmediatamente por encima de la distancia al suelo.
- No debe poder acumular agua, arena, o cualquier otra sustancia.

6. Panel frontal

- No debe estar situado por encima del plano horizontal que pasa por la parte alta del volante.
- Debe dejar un espacio de por lo menos 50 mm entre el volante y el propio panel y no extenderse más allá del carenado delantero.
- No debe interferir el funcionamiento normal de los pedales ni cubrir cualquier parte de los pies en la posición normal de conducción.
- Su anchura debe ser 250 mm mínimo y 300 mm máximo.
- Debe estar fijado sólidamente en base a la parte delantera del chasis-cuadro directa indirectamente.

- Por arriba debe estar sólidamente fijado al soporte de la columna de dirección por una o varias barras independientes.
- Debe estar previsto sobre este panel frontal un emplazamiento para los números de competición.

7.- Protecciones traseras

- Para todas las categorías, es obligatoria la instalación de una protección trasera de las ruedas posteriores, homologado por CIK/FIA y/o por la RFE de A.
- No se permite modificar el chasis para encajar la protección trasera (la modificación del chasis solo se permite al Fabricante del chasis, dentro del cumplimiento de la ficha de homologación y posibles extensiones).
- El diseño y funcionamiento de la protección trasera debe ser aprobado por el Grupo de trabajo de la CIK FIA y/o por la RFE de A.
- La protección trasera debe estar fabricada en plástico expandido y no presentar ningún peligro. Asimismo, la estructura debe ser de plástico moldeado sin relleno de espuma, y su espesor debe ser constante para proporcionar una resistencia uniforme.
- Nunca podrá estar situado bajo ninguna circunstancia en un plano por encima de las ruedas traseras.
- La superficie debe ser uniforme y suave; no debe incluir agujeros o cortes que aquellos necesarios para su anclaje y/o presentes en la homologación.
- El espacio entre la parte frontal de la protección trasera y superficie de las ruedas traseras debe estar comprendido entre: 15 mm mínimo y 50 mm máximo.
- Anchura mínima: 1.340 mm
- Anchura máxima: la de ancho total, en cualquier momento y circunstancia.
- Altura al suelo: 25 mm mínimo; 60 mm en un mínimo de 3 espacios con un ancho de 200 mm como mínimo, situado en la extensión de las ruedas traseras y en el eje central del chasis.
- Debe tener una altura mínima de 200 mm por encima del suelo y tener atrás una superficie vertical (+0°/-5°) con una altura mínima de 100 mm inmediatamente sobre la altura al suelo, medida en un mínimo de 3 espacios de 200 mm como mínimo, situado en la extensión de las ruedas traseras y el eje central del chasis (de acuerdo con el dibujo técnico nº 2 c).
- Voladizo trasero: 400 mm máximo.
- La unidad debe estar anclada en el marco en al menos dos puntos por soportes homologados con la protección y en plástico, aluminio o acero (de preferencia por sistema absorbedor) en los dos tubos principales del chasis, o en el parachoques (barra superior y la barra anti-interlocking Art. 2 punto 5.2) y debe ser posible instalarlo en cualquier chasis homologado (respecto a las dimensiones F homologadas que pueden variar de 620 a 700 mm)
- Si se monta un carenado trasero con las dimensiones físicas del paragolpes trasero, el montaje de la barra antilocking y de la barra superior es opcional.

2.9. Transmisión

Deberá siempre efectuarse sobre las ruedas traseras, el método es libre, pero todo tipo de diferencial está prohibido, ya sea por el eje, el cubo de la rueda o por cualquier otro medio. Dispositivo libre bajo reserva de no comportar diferencial. Todo dispositivo de lubricación de la cadena está prohibido, salvo que se trate de un sistema aprobado por la CIK.

2.10. Cubrecadenas

Es obligatorio y deberá recubrir eficazmente el piñón y la corona hasta la altura del eje de la corona. Para todas las categorías sin caja de cambios, (Internacionales OK o asimilables, ALEVÍN y CADETE), es obligatoria la utilización de una protección eficaz que cubra la parte superior y ambos lados de la corona y cadena, extendiéndose como mínimo hasta el plano inferior del eje trasero.

En las categorías con caja de cambios, es obligatoria la utilización de una protección eficaz que cubra el piñón y la corona hasta el centro del eje trasero.

2.11. Suspensión

Todo dispositivo de suspensión, elástico o articulado está prohibido. Elementos de suspensión mecánicos, hidráulicos o neumáticos están prohibidos en todo el kart.

2.12. Frenos

- Los frenos deben estar homologados por CIK-FIA. Podrán ser hidráulicos.
- El control de freno (la unión entre el pedal y la(s) bomba(s)) deberá ser doblado (si se usa un cable, deberá tener un diámetro mínimo de 1,8 mm y ser bloqueado con un aprieta cable de tipo arandela).
- Para las categorías sin caja de cambio, deberán funcionar en al menos ambas ruedas traseras simultáneamente. Los discos de carbono están prohibidos.
- Desde el 1 de enero de 2015, los discos de frenos deben ser obligatoriamente de acero, acero inoxidable o hierro fundido.
- Es igualmente aplicable para las homologaciones en curso de validez.
- Para la categorías Junior y Senior, está prohibido cualquier sistema de frenado en las ruedas delanteras.
- Para las categorías con caja de cambios, deben actuar en las 4 ruedas, con sistemas que operen independientemente en los dos ejes.
- En caso de fallo en uno de los trenes, el sistema debe garantizar que el otro sigue frenando.
- Para todas las categorías Internacionales OK o asimilables, es obligatorio la utilización de una pieza de protección eficaz (en Teflón, Nylon, Delrin, fibra carbono, Kevlar, o Rislán), para los discos de freno que sobresalgan del plano inferior o estén al mismo nivel que los tubos principales del chasis más próximos al suelo.

- Esta protección deberá ser posicionada a los lados en relación al disco en el eje longitudinal del chasis o debajo del disco.
- Se puede modificar la superficie del disco de freno mediante operaciones de mecanizado, agujereado, rayado... pero únicamente por el fabricante y bajo su propia responsabilidad. Sin embargo, se prohíbe cualquier modificación que cambie las dimensiones de las piezas originales indicadas en la Ficha de Homologación.
- Para las categorías ALEVIN y CADETE el uso de un sistema similar de protección del disco de freno es obligatorio.

2.13. Dirección

- Debe estar accionada por un volante de sección circular. Con un perímetro continuo.
- Por razones de seguridad el volante no debe presentar ninguna parte angular.
- Los tercios superiores e inferiores de la circunferencia pueden ser rectilíneos o tener un radio diferente del resto del volante.
- El aro debe ser realizado con una estructura metálica en acero o en aluminio.
- Todo dispositivo montado en el volante no deberá sobrepasar en más de 20 mm el plano que pasa por encima del volante y no debe presentar aristas vivas (Dibujo técnico No 8, en Anexos). Se prohíbe todo mando flexible por cable o cadena.
- Todos los elementos de la dirección deben comportar un sistema de fijación ofreciendo toda seguridad (tuercas abulonadas, remachadas o autoblocantes).
- La columna de dirección debe tener un diámetro mínimo de 18 mm y un espesor mínimo de 1,8 mm. Debe estar montada con un sistema de clip de seguridad para la tuerca de sujeción del rodamiento inferior.
- Para todas las categorías, la columna de dirección debe ser de acero magnético.

2.14. Asiento

- El asiento debe estar concebido de manera tal que el piloto esté eficazmente encajado, a fin de evitar deslizamientos delanteros o laterales en curvas o al frenar.
- Además, todos los asientos deberían contar con un refuerzo de, nylon, acero o aluminio laminado en su punto de fijación a los soportes superiores de los asientos, entre soporte y asiento.
- Estos refuerzos deben tener un grosor mínimo de 1,5 mm y una superficie mínima de 13 cm² o un mínimo de 40 mm. de diámetro.
- Será obligatorio montar placas de refuerzo para la fijación del lastre. Estos refuerzos deben tener un espesor mínimo de 1.0 mm y un diámetro de 20 mm.
- Todos los soportes deben estar atornillados o soldados en cada extremo y si no son usados, deberán ser retirados del chasis y del asiento.
- Los tornillos que unen los soportes con el asiento, incluidos los tirantes, deben de estar bien apretados y no se autoriza dejarlos sueltos.

2.15. Pedales

Los pedales, cualquiera que sea su posición, no deberán nunca sobrepasar el chasis, paragolpes incluido, y deberán situarse delante de la bomba.

2.16. Acelerador

- El acelerador debe ser accionado por pedal, debiendo tener un muelle de retroceso.
- La conexión entre el pedal y el carburador será obligatoriamente mecánica.

2.17. Ruedas y neumáticos

- Las ruedas deben estar equipadas de neumáticos (con o sin cámara de aire).
- El número de ruedas se establece en 4, así como el número de neumáticos.
- Sólo los neumáticos pueden entrar en contacto con el suelo cuando el piloto esté a bordo.
- Por tren de neumáticos se entiende, dos neumáticos delanteros y dos neumáticos traseros.
- Toda otra combinación está prohibida.
- La utilización simultánea de neumáticos de distintas marcas o de slicks y neumáticos para lluvia en un mismo kart está prohibida bajo cualquier circunstancia.
- La fijación de las ruedas debe comportar un sistema de seguridad (tuercas abulonadas o autoblocantes).

1. Llantas

El diámetro de la llanta debe ser como máximo de 5". Todas las categorías. La utilización de llantas según el Reglamento CIK es obligatorio (Dibujo Técnico N° 4). No esta permitida la utilización de separadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.

2. Neumáticos

- Los neumáticos del grupo 2 serán objeto de una homologación de acuerdo con el artículo vigente de este reglamento.
- Para todas las categorías, el calentamiento o enfriamiento de los neumáticos no será autorizado así como el recauchutado de los mismos.
- La utilización de productos químicos para el tratamiento de los neumáticos está prohibida.
- Si en uno de estos homologados se efectúan recortes, separaciones o adiciones de diferentes huellas en los neumáticos, no serán considerados ya homologados.

- Los neumáticos de tipo radial y asimétrico, están prohibidos en todas las categorías. Sin embargo, la simetría entre el lado derecho e izquierdo de la huella podrá ser desplazada en relación con la parte central del neumático.
- Toda infracción constatada en un control aleatorio durante o después de una manga clasificatoria, entrenamientos clasificatorios o carrera conllevará obligatoriamente la exclusión del piloto en dicha manga clasificatoria, entrenamientos clasificatorios o carrera.

Neumáticos de 5"

- El diámetro máximo exterior del neumático delantero será de 280 mm y el trasero de 300 mm.
- Para todos los neumáticos, el ancho máximo de una rueda trasera completa y montada (llanta y neumático) es de 215 mm y el de la delantera, 135 mm, excepto indicación contraria en los reglamentos técnicos específicos.
- Estas dimensiones son máximos absolutos que deben poder ser controlados en todo momento de la competición.

Neumáticos de 6"

- Los neumáticos de los karts del grupo 2, deben estar homologados.
- Solo los neumáticos homologados marcados CIK/SK-ICE son autorizados para esta categoría.
- La anchura máxima de la llanta es 250 mm, y el máximo diámetro exterior es 350 mm..

2.18 Retenedores de neumático

Sobre las ruedas delanteras y traseras es obligatorio el montaje de algún sistema de retención formado por un mínimo de 3 fijaciones situadas en la parte exterior de la llanta. Salvo indicación contraria en los reglamentos específicos de la categoría.

2.19. Motor

- El motor debe ser del tipo 2 tiempos sin compresor exterior, o cualquier sistema de sobrealimentación. Los motores deben estar homologados y ser objeto de una ficha descriptiva llamada ficha de homologación.
- Todo sistema de inyección está prohibido.
- La pulverización de productos distintos del carburante está prohibida.
- El motor no deberá tener compresor ni sistema alguno de sobre alimentación.

1. Cilindros

- Para todos los motores de 125 cc el cilindro o camisa, debe ser de fundición sin ningún tratamiento superficial (cromado, nickasil,...), exceptuando una indicación contraria en la reglamentación específica de cada categoría.
- Para los motores no encamisados es posible reparar los cilindros por aporte de material, pero no de piezas.
- Culata: está autorizada la reparación del emplazamiento de la bujía por un helicoil.

2. Refrigeración por agua

- Para todas las categorías utilizando la refrigeración por agua, los radiadores deben situarse por encima del chasis-cuadro a una altura máxima de 50 cm en relación al suelo, a una distancia máxima de 55 cm por delante del eje de las ruedas traseras, y no interferir con el asiento.
- Todas las tuberías deben ser de un material concebido para resistir una temperatura de 150 °C y una presión de 10 bar.
- Para la regulación de la temperatura está permitido desplazar delante o detrás del radiador, un sistema de láminas (no bandas adhesivas).
- El dispositivo puede ser móvil (regulable) pero no debe ser desmontable o desprendible cuando el kart está en marcha y no presentar elementos peligrosos.
- Los sistemas de by-pass (tipo termostato mecánicos) están autorizados.

Asimismo, se permite poner cinta adhesiva en el radiador siempre y cuando se den, al menos, dos vueltas al mismo. No se permite instalar ningún elemento adicional en el radiador que sirva para canalizar el aire hacia el mismo (por ejemplo, flaps laterales).

3. Bomba de agua

La bomba de agua y su instalación, serán según estén determinadas en el reglamento específico de cada categoría.

4. Carburadores

- Todo sistema de inyección está prohibido. La pulverización de otros productos distintos al carburante está prohibida
- Para la categoría sin caja de velocidades, solo está permitido un dispositivo manual adicional constituido por tornillos ajustables (sin modificación del carburador) si el reglamento específico lo permite.
- El empleo de una válvula de mariposa o guillotina mandada manualmente desde el volante está autorizado a nivel del racord de unión entre el carburador y el silencioso de aspiración.

5. Encendido

- Los sistemas de encendido variable (sistemas de avance y retroceso progresivo) están prohibidos, así como todo sistema electrónico que permita un autocontrol de los parámetros que utiliza el motor para su funcionamiento cuando el kart está en marcha.
- Para los encendidos con un rotor externo y que quede expuesto, deberá ser montada una protección eficaz que cubre las partes rotantes.
- Los comisarios deportivos podrán solicitar en cualquier momento, la sustitución del sistema de encendido de cualquier competidor por un sistema suministrado por la RFE de A (por el mismo modelo homologado).

2.20. Silencioso de aspiración

- Es obligatorio un silencioso de aspiración homologado y aprobado por la CIK-FIA en todas las categorías.
- Será de aplicación la tabla de silenciosos de aspiración homologados por la CIK para cada categoría específica.

2.21. Escape

- En Junior, Senior y Senior-KZ2 el escape debe estar homologado.
- El escape debe efectuarse detrás del piloto y no producirse a una altura superior a 45 cm. en relación al suelo.
- La salida del silencioso de escape cuyo diámetro externo deberá ser superior a 3 cm., y no debe exceder de los límites establecidos en los Art. 2.7.1 y 2.7.4.
- Está prohibido hacer pasar el escape de la forma que sea por la parte delantera o por el plano donde se inscribe el piloto sentado en su posición normal de conducción.
- Los comisarios deportivos podrán solicitar en cualquier momento, la sustitución del escape (colector o silencioso) de cualquier competidor por un sistema suministrado por la RFE de A (por el mismo modelo homologado).
- Para todas las categorías, el escape debe ser de acero magnético.

2.22. Puesta en marcha y embrague

- El sistema de puesta en marcha es libre, y el embrague será de sistema en seco”.
- Para los motores provistos de embrague centrífugo es obligatorio un sistema que permita el paro del motor, con un interruptor de fácil acceso desde el puesto de conducción.
- Para las categorías Junior, Senior y Senior-KZ-2, se permite el uso de uno o dos pulsadores de arranque / parada en lugar de la unidad de llave de contacto a

condición que los conectores sean los mismos para que el cableado pueda ser sustituido en todo momento.

2.23. Ruidos Fonometría

- Es obligatorio un dispositivo silencioso de escape eficaz.
- El límite de ruido establecido es de 108 Db/a incluidas todas las tolerancias y la influencia del ruido del entorno.
- Se podrán realizar controles en todo momento de la prueba.
- Toda infracción constatada en un control en el curso de la prueba será notificada a los Comisarios Deportivos.

- Cualquier infracción al control fonométrico, podrá ser sancionado por los Comisarios Deportivos de acuerdo a la penalizaciones previstas en el Anexo 1.

2.24. Adquisición de datos y telemetría

- Están autorizados los sistemas de adquisición de datos ya sean provistos de memoria o no. Deben permitir la lectura de:
 1. Régimen de motor (por inducción sobre el cable de alta tensión de la bujía).
 2. Dos indicaciones de temperatura.
 3. Una velocidad de rueda.
 4. Un acelerómetro según X e Y.
 5. Datos GPS
 6. Tiempo por vuelta.

La telemetría está prohibida. Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier otra entidad está prohibido.

2.25. Depósito de combustible

- Debe estar sólidamente fijado al chasis, sin que la sujeción tenga un carácter provisional, y concebido de tal manera que, sea por sí mismo o por tuberías de conexión (las cuales deben ser de material blando), no presente ningún riesgo de fuga durante la prueba, y no debe de ninguna manera constituir una parte de la carrocería.
- Sólo debe alimentar al motor bajo la presión atmosférica normal.
- Su capacidad será de 8 litros mínima.
- Es obligatorio situarlos entre los tubos principales y el marco por delante del asiento o por detrás del eje de rotación de las ruedas delanteras.
- En todas las categorías será obligatorio instalar un “Kit de depósito de combustible” (montaje rápido), salvo indicación contraria en el reglamento específico de la categoría.

2.26. Equipamiento. Indumentaria de seguridad para los pilotos

Los pilotos deben estar provistos obligatoriamente, de los siguientes elementos de seguridad:

- Un casco con una protección irrompible para los ojos.

Para pilotos menores de 15 años:

Snell Memorial Foundation:

- FIA CMS 2007
- FIA CMR 2007

Para pilotos mayores de 15 años:

Snell Memorial Foundation:

- SAH2010
- SA2010
- K2010
- FIA CMS 2007
- FIA CMR 2007
- SA2005 (hasta 31-12-2018)
- K2005
- SA2000 (hasta 31-12-2014)
- K98 (hasta 31-12-2014)

SFI Foundation Inc:

- SFI 31.1A (hasta 31-12-2018)
- SFI 31.2A (hasta 31-12-2018)

FIA:

- 8860-2004
- 8860-2010

- Cualquier modificación a la lista anterior será publicado por la RFEDA.
- El uso de accesorios aerodinámicos en los cascos está prohibido si no están homologados con el casco correspondiente.
- Conforme al Anexo L del CDI (Capítulo III, Art.1.2) algunos materiales de los que están fabricados no deben ser pintados ni llevar adhesivos.

- Un par de guantes que cubran totalmente las manos.
- Los monos de tejido deben ser homologados en el nivel 2 por la CIK/FIA (norma CIK –FIA nº 2001-1), y llevar de manera visible el número de homologación CIK/FIA. Deben recubrir todo el cuerpo comprendidos las piernas y los brazos.
- Los monos siguen siendo válidos 5 años tras su fecha de fabricación y la homologación (por ejemplo el periodo en el cual pueden ser fabricados) es válido durante 5 años. Se aceptan, hasta 31-12-2016, los monos ignífugos aprobados de acuerdo a la norma CIK –FIA nº 2001-1, que están recogidos en la lista: “Homologated Overalls – Part 2”.
- Los monos de cuero que respondan a las normas definidos por la FIM quedan autorizados.
- Se aceptan, desde 01-01-2014, los monos ignífugos aprobados de acuerdo a la norma CIK –FIA nº 2013-1, que están recogidos en la lista: “Homologated Overalls – Part 1”. Las botas deben ser altas y recubrir los tobillos.
- Para las categorías Alevín y Cadete, y todas las categorías asimilables a estas, será obligatorio utilizar un collarín para el cuello específico para el karting, entre el casco y los hombros.
- Estos collarines serán en referencia y modelo, los especificados por cada fabricante de este elemento, sin ninguna manipulación posterior que pueda alterar sus características iniciales.
- En caso de lluvia, se autoriza el montaje de un sistema de ventilador circular adaptado al casco, sin desmontar la pantalla o alterar cualquiera de las características homologadas del casco.
- El vestir o utilizar joyas (Ej. Collares, cadenas, piercing, etc.,) esta prohibido por razones de seguridad durante todo el transcurso de la prueba.

2.30. Batería

- Solo están autorizadas las baterías secas o de gel para el arranque exclusivamente, para alimentar la luz trasera roja, el encendido, la bomba de agua y los sistemas de adquisición de datos.
- Debe estar situada dentro del perímetro del chasis cuadro y sujeta a la bandeja inferior.
- Para las categorías KF, deberán fijarse en una zona situada a la izquierda del asiento, detrás del soporte central o detrás del asiento.
- Es muy importante respetar las instrucciones de uso prescritas por el fabricante y asegurarse que presenta las marcas “CE” y para las baterías de Litio.

3) MÉTODOS DE VERIFICACIÓN Y CONTROL

Tolerancias admitidas:

<u>Partes</u>	<u>Medida</u>

Entre ejes de biela	+/- 0,2 mm
Carrera del pistón	+/- 0,2 mm (motor montado) +/- 0,1 mm (cigüeñal solo)
Encendido motor	+/- 2°
Caja de velocidades homologada: Valor obtenido después de 3 vueltas de motor	+/- 3°
Escape: Todos los motores 125 cc. Para las longitudes de las partes realizadas mediante conformado nº1) & de la parte nº 5	+/-3 mm

Otras piezas

Partes	< 25 mm	25-60mm	> 60 mm
Partes mecanizadas	+/- 0,5 mm	+/- 0,8 mm	+/- 1,5 mm
Partes brutas o soldadas	+/- 1 mm	+/- 1,5 mm	+/- 3,0 mm

Valores sin tolerancia.

En cualquier condición y en todo momento.

- Cilindrada
- Diámetro del vénturi carburador
- Límite de ruido Medida de peso
- Volumen de la cámara de combustión
- Squish
- Todo valor que sea definido como mínimo o máximo

Salvo indicación especial, las tolerancias de los diferentes valores a verificar, son los indicados en los Reglamentos Técnicos CIK/FIA o RFE de A; en su defecto, deben ser consideradas tolerancias tanto de medida como de fabricación los valores expresados en

las Fichas de Homologación, o en los Reglamentos técnicos correspondientes a cada categoría.

Los únicos instrumentos válidos para ser utilizados en las verificaciones serán los homologados por la RFEDA.

Bureta:

Las buretas de control del volumen de la cámara de combustión deben respetar las normas siguientes:

- Bureta de vidrio: Clase A o AS
- Bureta digital controlada según la Norma ISO DIS 8655: precisión 0,02%

Aparatos de medida de diagramas

- Círculo graduado de 200 mm graduado en grados de 0° a 360°.
- Aparato de pantalla digital con una precisión de 1/10 de grado mandado por codificador digital.

Condiciones que debe cumplir:

- a) Precisión mínima de 1/10 de grado.
- b) Posibilidad de puesta a cero en cualquier punto de la medida.
- c) La comprobación debe poderse hacer en los 360° de giro del cigüeñal.
- d) El codificador rotativo debe tener una precisión mínima igual a la pantalla digital (1/10 de grado).
- e) La medida debe ser realizada en grados.

3.1. Método de control del volumen de la cámara de combustión

Es imperativo efectuar el control del volumen de la cámara de combustión una vez el motor se haya enfriado hasta la temperatura ambiente.

1. Esperar a que el motor esté a la temperatura ambiente.
2. Desmontar la culata. Comprobar la protusión de la bujía sobre la cámara de combustión.
3. Desmontar la bujía. Comprobar la dimensión 18,5 mm).
4. Montar el "inserto de bujía" (2 cm³) en lugar de aquella fijado a la culata sin sobre salir del plano superior de la misma. Debe ser fijado a la culata, exactamente en la misma posición que la bujía con su dimensión de 18,5 mm.
5. Poner el pistón en el punto muerto superior.
6. Bloquear el cigüeñal mediante una cala entre el rotor y el estator en su parte superior.
7. Hacer estanca la parte superior del pistón con la periferia del cilindro mediante una mínima película de grasa.

8. Limpiar cuidadosamente el posible excedente de grasa.
9. Proceder a la reposición de la culata. Apretar los espárragos de fijación al par preconizado por el constructor.
10. Poner el motor a nivel.
11. Volver a asegurarse de la posición del pistón en punto muerto.
12. Rellenar la cámara de combustión con la mezcla contenida en la bureta de laboratorio graduada (con aceite tipo DEXRON® ATF D) hasta llegar al plano de inserto.
13. Leer el valor de la cantidad de mezcla evacuado y comparar con el valor que debe tener según el Reglamento Técnico específico de la categoría correspondiente.
14. El volumen medido, menos el volumen de inserto (2 cc), deberá corresponder con lo expresado en el Reglamento Técnico específico de la categoría.

3.2. Método de medida del diagrama de admisión y de escape

1. Situar rígidamente el eje del codificador rotativo en el cigüeñal centrado con su eje de giro para evitar desplazamientos angulares.
2. Posicionar la galga de 0,20 mm de grosor y de 5 mm de ancho en la lumbrera correspondiente (admisión o escape) y hacerla pinzar por la cabeza o falda del pistón según se trate de la lumbrera de escape o admisión.
3. Poner a cero el encoder.
4. Girando el cigüeñal en el sentido de giro del motor, se volverá a pinzar de nuevo la galga con la parte superior del pistón y la parte superior de la lumbrera (en el caso de la lumbrera de escape), o por la falda del pistón y la parte inferior de la lumbrera en el caso de la admisión.
5. Los grados transcurridos entre estas operaciones no deben sobrepasar el valor expresado en la Ficha de Homologación del motor verificado, tanto para el diagrama de admisión como para el de escape o boosters.

3.3. Método de control del peso

En el caso de que en una pesada ordinaria un kart dé un peso inferior al mínimo establecido para su categoría, se procederá inmediatamente de la siguiente manera:

1. Verificar que el cero de la báscula esté efectuado.
2. Pesar de nuevo el conjunto piloto-kart tal y como ha finalizado.
3. Mostrar al piloto o competidor el peso señalado en el display de la báscula.
4. Proceder a pesar los 30 kg con las pesas homologadas.
5. Asegurarse de que la báscula señala 30 kg.
6. Volver a pesar de nuevo al piloto-kart en las mismas condiciones.
7. Se le entregará al piloto un recibo informándole del peso resultante.
8. Pasar la incidencia a los CC. DD., mediante el correspondiente informe.

3.4.- Control de las revoluciones del embrague

Control en la preparrilla de las revoluciones del embrague.

- Después de que la preparrilla esté colocada, todos los mecánicos deberán colocarse al lado de su kart en el borde de la pista, con el dispositivo de arranque.
- A la orden del Comisario Técnico, el mecánico pondrá en marcha el motor de su piloto, y regresará a su posición al borde de la pista.
- Ningún mecánico deberá estar presente o intervenir en la verificación.
- Toda infracción del mecánico será objeto de una sanción.
- El Comisario Técnico conectará el cable del cuentavueeltas al cable de la bujía para leer el resultado.
- El piloto sentado en el kart deberá obedecer las órdenes del Comisario Técnico para permitir la correcta lectura según su criterio.
- El procedimiento será el siguiente:

1. El piloto deberá mantener el motor en marcha.
2. El pedal de freno debe estar en posición libre y sin ninguna presión.
3. El piloto y/o el Comisario Técnico debe acelerar con una presión ligera y graduada, el pedal del acelerador, para permitir y constatar el número de vueltas en el momento en que el kart se pone en marcha con un trayecto mínimo.
4. En caso de que el embrague no enganche al máximo estipulado en cada categoría, se requerirá la presencia de un Comisario Deportivo quien observará un segundo ensayo que se efectuará inmediatamente después del primero.
 - En caso de que el segundo sea de nuevo negativo el piloto no será autorizado a salir en: 4.1. Entrenamientos cronometrados: se considerará como no efectuado el entrenamiento cronometrado y será relegado a la última posición.
 - 4.2. Mangas clasificatorias y finales: se considerará como excluido. El Comisario Técnico será considerado como un juez de hechos y su decisión será inapelable.
5. Después del control de las revoluciones, si es satisfactorio, el mecánico está autorizado a cambiar la bujía.
 - Si el control técnico se efectuase después de realizarse los entrenamientos cronometrados o las mangas tendrán la misma sanción: anulación de los tiempos y/o excluido de la manga.

3.4 bis.- Control de las revoluciones del embrague mediante un sistema de adquisición de datos.

- Este sistema, debe ser utilizado exclusivamente en los eventos en los que sea utilizado un sistema de adquisición de datos. Debe ser instalado estrictamente de acuerdo con las instrucciones dictadas por la RFEDA y deben funcionar en todo momento durante todo el transcurso de la prueba.
- Bajo decisión de los CC.DD., los CC.TT. podrán disponer de un sistema de adquisición de datos para instalarlo en los karts. Los competidores tendrán la

responsabilidad de su montaje en el parque de preparrilla, y de ponerlos en funcionamiento correctamente.

- Es responsabilidad de los competidores, el que el patinamiento de los embragues no sobrepase el máximo umbral autorizado en el reglamento específico de cada categoría.
- Al final de cada entrenamiento oficial cronometrado, manga clasificatoria, repesca y/o carrera el kart debe estar preparado para ser verificado por los CC.TT. en el parque cerrado de llegada, donde se adquirirán los datos y verificarán los sistema de adquisición.
- Mediante estos sistemas de adquisición de datos es posible analizar como mínimo:

La velocidad de rotación del motor.

La velocidad de las ruedas traseras.

La relación entre estos dos datos.

- Una vez que el comisario técnico haya adquirido los datos en el parque cerrado de salida, y verifique el funcionamiento del embrague con el Reglamento Técnico, podría apreciar con certeza, que el embrague patina por encima del umbral autorizado.
- El comisario técnico cumplimentará un informe al Delegado Técnico o al colegio de CC. DD. El coste de la reparación del sistema de adquisición de datos dañado por un competidor, será completamente costado por este último.

3.5.- Procedimiento de medida del volumen de la cámara de combustión en la culata.

- Quitar la culata del cilindro (la bujía colocada).
- Superponer un disco de acero de 1 mm de espesor del mismo diámetro que el plano superior de junta en línea con el alojamiento de la junta.
- Montar de nuevo la culata en el disco (con la mayor estanquidad posible mediante junta de cobre).
- Fijar la culata apretando las tuercas al par especificado.
- Verificar el volumen de esta forma (siempre con el inserto de bujía).

REGLAMENTO TÉCNICO ESPECÍFICO – BENJAMIN

El presente Reglamento Técnico Especifico Benjamin, junto con el Reglamento Técnico General de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de Castilla y Leon de Karting, será aplicable al Campeonato de Castilla y Leon Benjamin y para todas las pruebas autonómicas de la categoría.

Definiciones:

- **Pieza de serie u origen:** Cualquier pieza que haya seguido todas las fases de fabricación previstas y efectuadas por el fabricante de la pieza considerada y montada en origen en el motor. Las piezas así denominadas, no pueden ser modificadas en su aspecto inicial, dimensiones, diseño o tratamiento de sus materiales, que alteren sus propiedades mecánicas originales. Cualquier modificación en una pieza de serie u origen, deberá indicarse específicamente en el artículo correspondiente en cuestión, en el que se hará indicación explícita de la modificación autorizada.
- **Afinado:** se entiende por afinado de la superficie, la disminución de la granulometría de las paredes del conducto, debida al molde de fundición, pero sin que esto suponga una modificación al volumen o forma original del conducto.

1) MOTOR AUTORIZADO – RECAMBIOS

El motor especificado para la categoría será de la marca Parilla, modelo Puma 64 – TAG – España, fabricado por IAME, y comercializado en España por los distribuidores nombrados, controlable mediante la lista de números de serie aportada por el fabricante / distribuidor.

1.1.- Ficha de Homologación

- Motor Homologado por la RFEDA y conforme con especificaciones establecidas en la Ficha de Homologación, los anexos vigentes y este Reglamento Especifico.
- Las piezas que componen el motor homologado, deben ser de origen/serie (según apartado Definiciones), a excepción de las modificaciones expresamente autorizadas por el presente reglamento. Su identificación se deberá hacer o bien mediante las fotos, dibujos y dimensiones de su ficha de homologación o bien por comparación con una pieza de origen, a criterio de los CCTT. Las únicas diferencias entre dos piezas idénticas de origen, por dispersión en la calidad de fabricación, serán las reflejadas como tolerancias en la Ficha de Homologación.

1.2.- Marcaje de piezas

Todas las piezas principales del motor estarán identificadas por una marca específica. No está permitida la utilización de piezas o recambios que no cuenten con las marcas especificadas, exceptuando las autorizadas en este reglamento.

1.3.- Recambios

Todos los recambios y piezas de sustitución deberán ser originales y figurar en el catalogo de repuestos del fabricante, exceptuando las autorizadas por el presente reglamento.

1.4.- Normas de utilización

- Cualquier modificación en el motor suministrado o cualquiera de las piezas que lo componen para su funcionamiento, está prohibida si no está explícitamente autorizada por algún artículo del presente reglamento.
- La Ficha de Homologación del motor y sus anexos publicados, serán la base principal de control y verificación de la validez de todas las piezas que componen el motor, junto con lo expresado en este reglamento.
- En el supuesto caso que la pieza en cuestión no estuviera definida claramente en la Ficha de Homologación o en alguno de los artículos del presente reglamento, esta será considerada como de serie, siendo aplicable todo lo indicado en el presente reglamento.
- El catálogo de recambios del motor (suministrado por el Distribuidor y/o publicado en la web de la RFEDA) determinará los 3 tipos existentes de piezas.

Nivel 1. Piezas originales que deben mantenerse de serie sin modificaciones.

Nivel 2. Piezas que solo pueden ser modificadas de acuerdo a lo permitido por el reglamento. Nivel 3. Piezas libres.

- En cualquier momento de la competición, los CCTT. podrán solicitar el cambio de elementos o piezas componentes del motor, por otras de serie Homologadas.
- Los Comisarios Técnicos de la RFEDA se reservan el derecho de solicitar a la empresa IAME SpA la elaboración de un informe técnico sobre la originalidad de cualquiera de las piezas que componen el motor.

1.5.- Modificaciones autorizadas

1.- Cigüeñal -Rodamientos cigüeñal y retenes

- Los rodamientos de cigüeñal deberán ser en todo momento del tipo 6.205 C4, marca libre, según características expresadas en la Ficha de Homologación.
- Los retenes de cigüeñal serán de marca IAME, medidas 20.35.7.

2.- Cáster. Conductos admisión

- Se autoriza el engrasado/encarado de los conductos de admisión del cárter con los del cilindro, sin superar o modificar las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie de los conductos de admisión del cárter, respetando lo indicado anteriormente, según la definición expresada en este reglamento.
- Se autoriza la instalación de separadores / arandelas para separar la lamina frontal identificadora (Parilla).

3.- Cilindro/Camisa

Se autoriza el ajuste de los grados de distribución de apertura y cierre de la camisa, respetando siempre las medidas y ángulos establecidos en la Ficha de Homologación.

4.- Pistón

Se podrá ajustar exclusivamente la medida de altura de la falda del pistón por medio de la planificación a 90° de la parte inferior de la falda, respetando siempre las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.

5.- Cilindro – conjunto conducto de escape – colector de escape

Conducto de escape:

- Se autoriza el enrasado/encarado del conducto de escape con el transfer de escape de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y sin superar o modificar las medidas expresadas en la Ficha de Homologación,
- Se autoriza el afinado de la superficie del conducto de escape, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.
-

Colector de escape:

- Se autoriza el ajuste de las cotas del orificio de entrada del colector de escape y el diámetro de salida del mismo con el único fin de ajustarlos a las medidas expresadas en la Ficha de Homologación sin que esto implique ninguna modificación de la geometría original y medidas expresadas.

Estanqueidad del conjunto: El conjunto formado por el conducto de escape, el colector de escape y el tubo de escape debe ser totalmente estanco sin presentar fugas o pérdidas.

6.- Cilindro -Conducto admisión carburador

- Se autoriza el enrasado/encarado del conducto de admisión del cilindro con el transfer de admisión de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y respetando las medidas de la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie del conducto de admisión, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.

7.- Cilindro -Conductos transfers admisión laterales

- Se autoriza el enrasado/encarado de los conductos de admisión laterales con los transfers superiores de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y, respetando las medidas expresadas en la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie de los conductos de admisión laterales, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.
- En la parte inferior del mismo, según el diseño representado en la Ficha de Homologación como dibujo “SECCIÓN DEL CILINDRO”, el plano indicado como “SECCIÓN A-A” debe mantener un mínimo de 0.5 mm, medido perpendicularmente al eje vertical del cilindro.

8.- Culata y cámara de combustión

- Exclusivamente se autoriza la planificación del plano de apoyo de la culata al cilindro para el ajuste de la altura total de la culata, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.
- Volumen mínimo de la cámara de combustión según Ficha de Homologación, medido mediante sistema de inserto de bujía según el dibujo Técnico nº 6.
- El cuerpo de la bujía (no incluidos los electrodos) que penetra en la culata no debe superar la parte mas saliente de la propia cámara de combustión.
- La forma de la cámara de combustión será controlable mediante galga suministrada por el fabricante.
- Se autoriza el uso de juntas de culata para el ajuste de la cámara de combustión. Se recomienda el uso de una junta de 1 mm para alcanzar el volumen especificado.
- Todas las mediciones deberán ser tomadas con el motor tal y como haya terminado la prueba.

9.- Carburador

- Se autoriza la incorporación de arandelas en los tornillos de paso para facilitar su regulación, y la modificación del tornillo de sujeción de la mariposa, manteniendo las características del eje.
- El separador térmico será el suministrado con el motor o como recambio, de forma cónica /cilíndrica sin ninguna modificación de la forma del cono de serie. El mayor diámetro del cono corresponde con el cilindro.
- El tubo de goma de aspiración entre el cárter y el carburador es libre.

10.- Silencioso admisión y tobera

- La tobera/ filtro de unión silencioso / carburador debe ir instalada en su posición original, conservando todas sus características, medidas y funciones originales en todo momento, no estando permitido por tanto ningún corte, doblado, taladrado o cualquier forma de instalación que las altere.
- La utilización de los filtros de malla en los conductos de admisión es opcional.

11.- Bujía / Encendido

Bujía

- Marca. Únicamente están autorizadas las bujías, sin permitirse modificación alguna:
- Bosch, grado termico WO8CS, WO7CS.
- NGK, grado térmico BR9EG, BR10EG.
- La pipa de la bujía, es libre.

Encendido

- El encendido completo deberá mantener en todo momento todas sus características originales.
- Se autoriza la modificación de los puntos/taladros de anclaje del estator del encendido para realizar una corredera que permita el ajuste de la puesta a punto, o la sustitución del estator por uno tipo corredera suministrado por IAME. Se recomienda una puesta a punto máxima de 3,00 mm, para no afectar a la fiabilidad del motor.
- Se autoriza la instalación de separadores en los tornillos de anclaje de la tapa protectora del sistema de encendido, que permita la separación de la misma, hasta un máximo de 10 mm.
- El uso del muelle guía de fijación del cable de bobina es libre, pudiendo ser sustituido por cualquier otro sistema que aporte las mismas funciones.

12.- Embrague

- Deberá estar en tracción directa (y accionado al 100%) a 5.000 rpm como máximo, en cualquier circunstancia.
- Se permite recortar la tapa de protección para facilitar el montaje de la cadena
- El control del embrague podrá ser realizado mediante los métodos expresados en el Artículo 3 del Reglamento Técnico de karting.
- Queda prohibida la presencia de cualquier tipo de lubricante dentro del conjunto de embrague.

13.-Transmisión – Piñón

- El piñón de salida será Z10 o Z11 dientes paso mini.
- Corona desarrollo libre.

14.- Sistema arranque

- El sistema de arranque, suministrado con el motor, alimentado con batería exclusivamente para el arranque, con sistema de parado, accionables ambos por el piloto a bordo en posición normal de conducción y operativo en todo momento de la competición.

- La batería será del tipo seco. La batería no podrá tener ninguna otra función que la de alimentación para el arranque.

15.- Instalación eléctrica

El relé de arranque, podrá ser sustituido por otra marca, siempre y cuando mantenga sus características y funciones originales.

2) CHASIS

Homologado por la R.F.E. de A. para la categoría Alevín / Cadete; debe cumplir con el Reglamento Técnico Nacional y el presente Reglamento Técnico.

Asimismo, se aceptan chasis homologados ante otra ADN (Autoridad Deportiva Nacional) siempre que hayan pasado el proceso de convalidación ante la RFEDA.

2.1. Ficha de homologación

Serán válidos todos los chasis homologados en los siguientes periodos:

- a) Alevín/Cadete 2011-2016
- b) Alevín/Cadete 2014-2019*

*: Con el objetivo de equiparar las homologaciones ante la RFEDA con el calendario de homologaciones de otras ADN, se prorroga la validez de uso del periodo Alevín/Cadete 2014-2019 durante un periodo suplementario de un (1) año.

- c) Periodo de equiparación Alevín/Cadete 2016-2020**

** : Debido a la eliminación de los periodos Cadete 2007-2012 y Cadete 2010-2015, se abre un nuevo periodo de homologación con el objetivo de que ningún fabricante/distribuidor se quede sin, al menos, un chasis homologado. Su duración será de 2016 a 2020 (ambos inclusive) equiparándose así a las homologaciones de otras ADN..

2.2.- Características generales

1.- Numero de tubos

- Tubos de material magnético.
- El número de tubos principales del chasis será de 6, considerándose como tales a los mayores de 20 mm de diámetro y/o 150 mm de longitud, y con un máximo de 8 curvas en los mismos.
- Se autoriza la inclusión de una 9ª curva, exclusivamente en el tubo paralelo longitudinal destinado a la sujeción del motor.

2.- Dimensiones tubo

El diámetro de los tubos principales del chasis debe ser de 28 mm y 2 mm de espesor (+0,1 mm), sin considerar la pintura del mismo.

3.- Distancia entre ejes

La distancia entre ejes, será de 950 mm +/- 5 mm.

4.- Barras estabilizadoras

No están autorizados los sistemas de barras estabilizadoras amovibles, o cualquier sistema de control de flexión del chasis.

5.- Anchura total máxima

La anchura máxima se establece en 1200 mm para la categoría Alevín. La anchura máxima será la distancia medida entre las caras externas de las llantas traseras instaladas en el kart.

2.3.- Eje delantero

- 1.- Avance Libre. Se autoriza el uso de excéntricas para su regulación
- 2.- Caída Libre. Se autoriza el uso de excéntricas para su regulación.

2.4.- Eje trasero

1.- Eje Trasero

- Material magnético.
- Eje trasero con diámetro de 30 mm, taladrado no macizo y con un espesor mínimo de 4,9 mm y máximo de 5,2 mm, excepto en los chaveteros.
- La longitud máxima del eje trasero será de 1.060 mm.
- No está autorizado ningún tipo de refuerzo, modificación o elemento adicional que tenga por objeto alterar el comportamiento del eje trasero o modifique sus características técnicas.

2.- Apoyos eje trasero

Eje trasero con dos puntos de apoyo/rodamientos.

2.5.- Paragolpes, Delantero. Trasero. Laterales.

Según el Reglamento Técnico de Karting (Art. 2.7.4).

2.6.- Bandeja delantera

Según el Reglamento Técnico de Karting (Art. 2.7.4.4).

2.7.- Carrocería. Laterales. Delantera. Panel frontal. Trasero.

- La carrocería estará formada por un carenado delantero y un panel frontal, dos pontones laterales y un carenado trasero.
- La carrocería deberá estar de acuerdo al artículo 2.8 del Reglamento Técnico general y a los Dibujos Técnicos N° 2-b y 2- c, debiendo respetar en todo momento el objetivo de seguridad reflejado en este artículo y sin presentar cortes o modificaciones que alteren su capacidad de absorción de impactos.
- Respetando los conceptos indicados, las medidas de la carrocería estarán ajustadas y adecuadas a las medidas de los chasis de la categoría.
- Como referencia se pueden utilizar los conceptos marcados en los Dibujos Técnicos N° 2-b y 2-c, sin tener en consideración las medidas expresadas (solo aplicables a categorías CIK o similares).
- La protección trasera no podrá superar en ningún momento el ancho máximo trasero establecido en la categoría (1200 mm para Alevín) y deberá estar fabricada en material plástico.
- No será necesario que esté homologada CIK-FIA.

2.8.- Frenos

1.- Sistema frenos

Mecánico o Hidráulico, actuando exclusivamente en las ruedas traseras.

2.- Material Disco

Material magnético o hierro fundido.

2.9.- Asiento

1.- Protección soportes Según el art. 2.14. del Reglamento Técnico de Karting.

2.- Números soportes Limitado a 4 puntos en el chasis y 2 puntos de refuerzo/apoyo.

2.10.- Deposito combustible

1.- Sistema montaje rápido

- Recomendado instalar un sistema de desmontaje rápido.
- Capacidad 5L.

2.11.- Cubrecadenas

1.- Cubrecadenas

Deberá existir un sistema cubrecadenas que ofrezca una protección eficaz del desarrollo y la cadena. Según el Art. 2.10. del Reglamento Técnico de Karting.

3) LLANTAS Y NEUMÁTICOS

3.1.- Llantas

5 pulgadas diámetro, según Dibujo Técnico N° 4.

1.- Aleación llantas

Llantas en aluminio, con exclusión de magnesio o electrón.

2.- Ancho máximo llanta/neumático delantero

- El ancho máximo de la rueda delantera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 115 mm y un mínimo de 105 mm.
- No está permitida la utilización de distanciadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.

3.- Ancho máximo llanta/neumático trasero

- El ancho máximo de la rueda trasera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 150 mm y un mínimo de 140 mm.
- No está permitida la utilización de distanciadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.
-

4.- Sistema retención neumático DL/TR

Opcional.

3.2.-Neumáticos

1.- Neumáticos

Neumáticos de 5 pulgadas, los oficiales especificados para la categoría.

2.- Modelo slick

Se especificaran en el Reglamento Deportivo Benjamin.

3.- Modelo lluvia

Se especificarán en el Reglamento Deportivo Benjamin.

4.- Medidas delanteras

Neumáticos delanteros con medida 10 x 4.00 – 5.

5.- Medidas traseras

Neumáticos delanteros con medida 11 x 5.00 – 5.

4) PESOS

5.1.- Mínimo en orden marcha.

Peso mínimo en orden de marcha: 98 kg

5) ADQUISICIÓN DATOS

Se autoriza sistema de adquisición de datos que registre datos GPS.

5.1.- Número de sensores

Solo se autorizan dos sensores, uno de régimen de motor y otro de tiempo por vuelta.

6.2.- Telemetría

Todo sistema de telemetría está prohibido.

6.3.- Comunicación

Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad está prohibido.

6) MATERIAL UTILIZABLE

Por cada prueba y piloto inscrito, los competidores podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:

- Chasis: 1 (**)
- Motores: 2

(**) En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

El competidor podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinarán si procede su sustitución.

REGLAMENTO TÉCNICO ESPECÍFICO – ALEVIN

El presente Reglamento Técnico Especifico Alevín, junto con el Reglamento Técnico General de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de Castilla y Leon de Karting, será aplicable al Campeonato de Castilla y Leon Alevín y para todas las pruebas autonómicas de la categoría.

Definiciones:

- **Pieza de serie u origen:** Cualquier pieza que haya seguido todas las fases de fabricación previstas y efectuadas por el fabricante de la pieza considerada y montada en origen en el motor. Las piezas así denominadas, no pueden ser modificadas en su aspecto inicial, dimensiones, diseño o tratamiento de sus materiales, que alteren sus propiedades mecánicas originales. Cualquier modificación en una pieza de serie u origen, deberá indicarse específicamente en el artículo correspondiente en cuestión, en el que se hará indicación explícita de la modificación autorizada.
- **Afinado:** se entiende por afinado de la superficie, la disminución de la granulometría de las paredes del conducto, debida al molde de fundición, pero sin que esto suponga una modificación al volumen o forma original del conducto.

1) MOTOR AUTORIZADO – RECAMBIOS

El motor especificado para la categoría será de la marca Parilla, modelo Puma 64 – TAG – España, fabricado por IAME, y comercializado en España por los distribuidores nombrados, controlable mediante la lista de números de serie aportada por el fabricante / distribuidor.

1.1.- Ficha de Homologación

- Motor Homologado por la RFEDA y conforme con especificaciones establecidas en la Ficha de Homologación, los anexos vigentes y este Reglamento Especifico.
- Las piezas que componen el motor homologado, deben ser de origen/serie (según apartado Definiciones), a excepción de las modificaciones expresamente autorizadas por el presente reglamento. Su identificación se deberá hacer o bien mediante las fotos, dibujos y dimensiones de su ficha de homologación o bien por comparación con una pieza de origen, a criterio de los CCTT. Las únicas diferencias entre dos piezas idénticas de origen, por dispersión en la calidad de fabricación, serán las reflejadas como tolerancias en la Ficha de Homologación.

1.2.- Marcaje de piezas

Todas las piezas principales del motor estarán identificadas por una marca específica. No está permitida la utilización de piezas o recambios que no cuenten con las marcas especificadas, exceptuando las autorizadas en este reglamento.

1.3.- Recambios

Todos los recambios y piezas de sustitución deberán ser originales y figurar en el catalogo de repuestos del fabricante, exceptuando las autorizadas por el presente reglamento.

1.4.- Normas de utilización

- Cualquier modificación en el motor suministrado o cualquiera de las piezas que lo componen para su funcionamiento, está prohibida si no está explícitamente autorizada por algún artículo del presente reglamento.
- La Ficha de Homologación del motor y sus anexos publicados, serán la base principal de control y verificación de la validez de todas las piezas que componen el motor, junto con lo expresado en este reglamento.
- En el supuesto caso que la pieza en cuestión no estuviera definida claramente en la Ficha de Homologación o en alguno de los artículos del presente reglamento, esta será considerada como de serie, siendo aplicable todo lo indicado en el presente reglamento.
- El catálogo de recambios del motor (suministrado por el Distribuidor y/o publicado en la web de la RFEDA) determinará los 3 tipos existentes de piezas.

Nivel 1. Piezas originales que deben mantenerse de serie sin modificaciones.

Nivel 2. Piezas que solo pueden ser modificadas de acuerdo a lo permitido por el reglamento. Nivel 3. Piezas libres.

- En cualquier momento de la competición, los CCTT. podrán solicitar el cambio de elementos o piezas componentes del motor, por otras de serie Homologadas.
- Los Comisarios Técnicos de la RFEDA se reservan el derecho de solicitar a la empresa IAME SpA la elaboración de un informe técnico sobre la originalidad de cualquiera de las piezas que componen el motor.

1.5.- Modificaciones autorizadas

1.- Cigüeñal -Rodamientos cigüeñal y retenes

- Los rodamientos de cigüeñal deberán ser en todo momento del tipo 6.205 C4, marca libre, según características expresadas en la Ficha de Homologación.
- Los retenes de cigüeñal serán de marca IAME, medidas 20.35.7.

2.- Cáster. Conductos admisión

- Se autoriza el enrasado/encarado de los conductos de admisión del cárter con los del cilindro, sin superar o modificar las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie de los conductos de admisión del cárter, respetando lo indicado anteriormente, según la definición expresada en este reglamento.

- Se autoriza la instalación de separadores / arandelas para separar la lamina frontal identificadora (Parilla).

3.- Cilindro/Camisa

Se autoriza el ajuste de los grados de distribución de apertura y cierre de la camisa, respetando siempre las medidas y ángulos establecidos en la Ficha de Homologación.

4.- Pistón

Se podrá ajustar exclusivamente la medida de altura de la falda del pistón por medio de la planificación a 90° de la parte inferior de la falda, respetando siempre las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.

5.- Cilindro – conjunto conducto de escape – colector de escape

Conducto de escape:

- Se autoriza el enrasado/encarado del conducto de escape con el transfer de escape de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y sin superar o modificar las medidas expresadas en la Ficha de Homologación,
- Se autoriza el afinado de la superficie del conducto de escape, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.
-

Colector de escape:

- Se autoriza el ajuste de las cotas del orificio de entrada del colector de escape y el diámetro de salida del mismo con el único fin de ajustarlos a las medidas expresadas en la Ficha de Homologación sin que esto implique ninguna modificación de la geometría original y medidas expresadas.

Estanqueidad del conjunto: El conjunto formado por el conducto de escape, el colector de escape y el tubo de escape debe ser totalmente estanco sin presentar fugas o pérdidas.

6.- Cilindro -Conducto admisión carburador

- Se autoriza el enrasado/encarado del conducto de admisión del cilindro con el transfer de admisión de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y respetando las medidas de la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie del conducto de admisión, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.

7.- Cilindro -Conductos transfers admisión laterales

- Se autoriza el enrasado/encarado de los conductos de admisión laterales con los transfers superiores de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y, respetando las medidas expresadas en la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie de los conductos de admisión laterales, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.
- En la parte inferior del mismo, según el diseño representado en la Ficha de Homologación como dibujo "SECCIÓN DEL CILINDRO", el plano indicado como "SECCIÓN A-A" debe mantener un mínimo de 0.5 mm, medido perpendicularmente al eje vertical del cilindro.

8.- Culata y cámara de combustión

- Exclusivamente se autoriza la planificación del plano de apoyo de la culata al cilindro para el ajuste de la altura total de la culata, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.
- Volumen mínimo de la cámara de combustión según Ficha de Homologación, medido mediante sistema de inserto de bujía según el dibujo Técnico nº 6.
- El cuerpo de la bujía (no incluidos los electrodos) que penetra en la culata no debe superar la parte mas saliente de la propia cámara de combustión.
- La forma de la cámara de combustión será controlable mediante galga suministrada por el fabricante.
- Se autoriza el uso de juntas de culata para el ajuste de la cámara de combustión. Se recomienda el uso de una junta de 1 mm para alcanzar el volumen especificado.
- Todas las mediciones deberán ser tomadas con el motor tal y como haya terminado la prueba.

9.- Carburador

- Se autoriza la incorporación de arandelas en los tornillos de paso para facilitar su regulación, y la modificación del tornillo de sujeción de la mariposa, manteniendo las características del eje.
- El separador térmico será el suministrado con el motor o como recambio, de forma cónica /cilíndrica sin ninguna modificación de la forma del cono de serie. El mayor diámetro del cono corresponde con el cilindro.
- El tubo de goma de aspiración entre el cárter y el carburador es libre.

10.- Silencioso admisión y tobera

- La tobera/ filtro de unión silencioso / carburador debe ir instalada en su posición original, conservando todas sus características, medidas y funciones originales en todo momento, no estando permitido por tanto ningún corte, doblado, taladrado o cualquier forma de instalación que las altere.
- La utilización de los filtros de malla en los conductos de admisión es opcional.

11.- Bujía / Encendido

Bujía

- Marca. Únicamente están autorizadas las bujías, sin permitirse modificación alguna:
- Bosch, grado termico WO8CS, WO7CS.
- NGK, grado térmico BR9EG, BR10EG.
- La pipa de la bujía, es libre.

Encendido

- El encendido completo deberá mantener en todo momento todas sus características originales.
- Se autoriza la modificación de los puntos/taladros de anclaje del estator del encendido para realizar una corredera que permita el ajuste de la puesta a punto, o la sustitución del estator por uno tipo corredera suministrado por IAME. Se recomienda una puesta a punto máxima de 3,00 mm, para no afectar a la fiabilidad del motor.
- Se autoriza la instalación de separadores en los tornillos de anclaje de la tapa protectora del sistema de encendido, que permita la separación de la misma, hasta un máximo de 10 mm.
- El uso del muelle guía de fijación del cable de bobina es libre, pudiendo ser sustituido por cualquier otro sistema que aporte las mismas funciones.

12.- Embrague

- Deberá estar en tracción directa (y accionado al 100%) a 5.000 rpm como máximo, en cualquier circunstancia.
- Se permite recortar la tapa de protección para facilitar el montaje de la cadena
- El control del embrague podrá ser realizado mediante los métodos expresados en el Artículo 3 del Reglamento Técnico de karting.
- Queda prohibida la presencia de cualquier tipo de lubricante dentro del conjunto de embrague.

13.-Transmisión – Piñón

- El piñón de salida será Z10 o Z11 dientes paso mini.
- Corona desarrollo libre.

14.- Sistema arranque

- El sistema de arranque, suministrado con el motor, alimentado con batería exclusivamente para el arranque, con sistema de parado, accionables ambos por el piloto a bordo en posición normal de conducción y operativo en todo momento de la competición.

- La batería será del tipo seco. La batería no podrá tener ninguna otra función que la de alimentación para el arranque.

15.- Instalación eléctrica

El relé de arranque, podrá ser sustituido por otra marca, siempre y cuando mantenga sus características y funciones originales.

2) CHASIS

Homologado por la R.F.E. de A. para la categoría Alevín / Cadete; debe cumplir con el Reglamento Técnico Nacional y el presente Reglamento Técnico.

Asimismo, se aceptan chasis homologados ante otra ADN (Autoridad Deportiva Nacional) siempre que hayan pasado el proceso de convalidación ante la RFEDA.

2.1. Ficha de homologación

Serán válidos todos los chasis homologados en los siguientes periodos:

- a) Alevín/Cadete 2011-2016
- b) Alevín/Cadete 2014-2019*

*: Con el objetivo de equiparar las homologaciones ante la RFEDA con el calendario de homologaciones de otras ADN, se prorroga la validez de uso del periodo Alevín/Cadete 2014-2019 durante un periodo suplementario de un (1) año.

- c) Periodo de equiparación Alevín/Cadete 2016-2020**

** : Debido a la eliminación de los periodos Cadete 2007-2012 y Cadete 2010-2015, se abre un nuevo periodo de homologación con el objetivo de que ningún fabricante/distribuidor se quede sin, al menos, un chasis homologado. Su duración será de 2016 a 2020 (ambos inclusive) equiparándose así a las homologaciones de otras ADN..

2.2.- Características generales

1.- Numero de tubos

- Tubos de material magnético.
- El número de tubos principales del chasis será de 6, considerándose como tales a los mayores de 20 mm de diámetro y/o 150 mm de longitud, y con un máximo de 8 curvas en los mismos.
- Se autoriza la inclusión de una 9ª curva, exclusivamente en el tubo paralelo longitudinal destinado a la sujeción del motor.

2.- Dimensiones tubo

El diámetro de los tubos principales del chasis debe ser de 28 mm y 2 mm de espesor (+-0,1 mm), sin considerar la pintura del mismo.

3.- Distancia entre ejes

La distancia entre ejes, será de 950 mm +/- 5 mm.

4.- Barras estabilizadoras

No están autorizados los sistemas de barras estabilizadoras amovibles, o cualquier sistema de control de flexión del chasis.

5.- Anchura total máxima

La anchura máxima se establece en 1200 mm para la categoría Alevín. La anchura máxima será la distancia medida entre las caras externas de las llantas traseras instaladas en el kart.

2.3.- Eje delantero

- 1.- Avance Libre. Se autoriza el uso de excéntricas para su regulación
- 2.- Caída Libre. Se autoriza el uso de excéntricas para su regulación.

2.4.- Eje trasero

1.- Eje Trasero

- Material magnético.
- Eje trasero con diámetro de 30 mm, taladrado no macizo y con un espesor mínimo de 4,9 mm y máximo de 5,2 mm, excepto en los chaveteros.
- La longitud máxima del eje trasero será de 1.060 mm.
- No está autorizado ningún tipo de refuerzo, modificación o elemento adicional que tenga por objeto alterar el comportamiento del eje trasero o modifique sus características técnicas.

2.- Apoyos eje trasero

Eje trasero con dos puntos de apoyo/rodamientos.

2.5.- Paragolpes, Delantero. Trasero. Laterales.

Según el Reglamento Técnico de Karting (Art. 2.7.4).

2.6.- Bandeja delantera

Según el Reglamento Técnico de Karting (Art. 2.7.4.4).

2.7.- Carrocería. Laterales. Delantera. Panel frontal. Trasero.

- La carrocería estará formada por un carenado delantero y un panel frontal, dos pontones laterales y un carenado trasero.
- La carrocería deberá estar de acuerdo al artículo 2.8 del Reglamento Técnico general y a los Dibujos Técnicos N° 2-b y 2- c, debiendo respetar en todo momento el objetivo de seguridad reflejado en este artículo y sin presentar cortes o modificaciones que alteren su capacidad de absorción de impactos.
- Respetando los conceptos indicados, las medidas de la carrocería estarán ajustadas y adecuadas a las medidas de los chasis de la categoría.
- Como referencia se pueden utilizar los conceptos marcados en los Dibujos Técnicos N° 2-b y 2-c, sin tener en consideración las medidas expresadas (solo aplicables a categorías CIK o similares).
- La protección trasera no podrá superar en ningún momento el ancho máximo trasero establecido en la categoría (1200 mm para Alevín) y deberá estar fabricada en material plástico.
- No será necesario que esté homologada CIK-FIA.

2.8.- Frenos

1.- Sistema frenos

Mecánico o Hidráulico, actuando exclusivamente en las ruedas traseras.

2.- Material Disco

Material magnético o hierro fundido.

2.9.- Asiento

1.- Protección soportes Según el art. 2.14. del Reglamento Técnico de Karting.

2.- Números soportes Limitado a 4 puntos en el chasis y 2 puntos de refuerzo/apoyo.

2.10.- Deposito combustible

1.- Sistema montaje rápido

- Recomendado instalar un sistema de desmontaje rápido.
- Capacidad 5L.

2.11.- Cubrecadenas

1.- Cubrecadenas

Deberá existir un sistema cubrecadenas que ofrezca una protección eficaz del desarrollo y la cadena. Según el Art. 2.10. del Reglamento Técnico de Karting.

3) LLANTAS Y NEUMÁTICOS

3.1.- Llantas

5 pulgadas diámetro, según Dibujo Técnico N° 4.

1.- Aleación llantas

Llantas en aluminio, con exclusión de magnesio o electrón.

2.- Ancho máximo llanta/neumático delantero

- El ancho máximo de la rueda delantera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 115 mm y un mínimo de 105 mm.
- No está permitida la utilización de distanciadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.

3.- Ancho máximo llanta/neumático trasero

- El ancho máximo de la rueda trasera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 150 mm y un mínimo de 140 mm.
- No está permitida la utilización de distanciadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.
-

4.- Sistema retención neumático DL/TR

Opcional.

3.2.-Neumáticos

1.- Neumáticos

Neumáticos de 5 pulgadas, los oficiales especificados para la categoría.

2.- Modelo slick

Se especificaran en el Reglamento Deportivo Alevín.

3.- Modelo lluvia

Se especificarán en el Reglamento Deportivo Alevín.

4.- Medidas delanteras

Neumáticos delanteros con medida 10 x 4.00 – 5.

5.- Medidas traseras

Neumáticos delanteros con medida 11 x 5.00 – 5.

4) PESOS

5.1.- Mínimo en orden marcha.

Peso mínimo en orden de marcha: 108 kg

5) ADQUISICIÓN DATOS

Se autoriza sistema de adquisición de datos que registre datos GPS.

5.1.- Número de sensores

Solo se autorizan dos sensores, uno de régimen de motor y otro de tiempo por vuelta.

6.2.- Telemetría

Todo sistema de telemetría está prohibido.

6.3.- Comunicación

Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad está prohibido.

6) MATERIAL UTILIZABLE

Por cada prueba y piloto inscrito, los competidores podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:

- Chasis: 1 (**)
- Motores: 2

(**) En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

El competidor podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinarán si procede su sustitución.

REGLAMENTO TÉCNICO ESPECÍFICO - CADETE

El presente Reglamento Técnico Especifico Cadete, junto con el Reglamento Técnico General de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de Castilla y Leon de Karting, será aplicable al Campeonato de Castilla y Leon Cadete y para todas las pruebas autonómicas de la categoría.

Definiciones:

- **Pieza de serie u origen:** Cualquier pieza que haya seguido todas las fases de fabricación previstas y efectuadas por el fabricante de la pieza considerada y montada en origen en el motor. Las piezas así denominadas, no pueden ser modificadas en su aspecto inicial, dimensiones, diseño o tratamiento de sus materiales, que alteren sus propiedades mecánicas originales. Cualquier modificación en una pieza de serie u origen, deberá indicarse específicamente en el artículo correspondiente en cuestión, en el que se hará indicación explícita de la modificación autorizada.
- **Afinado:** se entiende por afinado de la superficie, la disminución de la granulometría de las paredes del conducto, debida al molde de fundición, pero sin que esto suponga una modificación al volumen o forma original del conducto.

1) MOTOR AUTORIZADO – RECAMBIOS

El motor especificado para la categoría será de la marca Parilla, modelo Puma 85 – TAG – España, fabricado por IAME, y comercializado en España por los distribuidores nombrados, controlable mediante la lista de números de serie aportada por el fabricante / distribuidor.

1.1.- Ficha de Homologación

- Motor Homologado por la RFEDA y conforme con especificaciones establecidas en la Ficha de Homologación, los anexos vigentes y este Reglamento Especifico. Las piezas que componen el motor homologado, deben ser de origen/serie (según apartado Definiciones), a excepción de las modificaciones expresamente autorizadas por el presente reglamento.
- Su identificación se deberá hacer o bien mediante las fotos, dibujos y dimensiones de su ficha de homologación o bien por comparación con una pieza de origen, a criterio de los CCTT. Las únicas diferencias entre dos piezas idénticas de origen, por dispersión en la calidad de fabricación, serán las reflejadas como tolerancias en la Ficha de Homologación.

1.2.- Marcaje de piezas

- Todas las piezas principales del motor estarán identificadas por una marca específica.
- No esta permitida la utilización de piezas o recambios que no cuenten con las marcas especificadas, exceptuando las autorizadas en este reglamento.

1.3.- Recambios

Todos los recambios y piezas de sustitución deberán ser originales y figurar en el catalogo de repuestos del fabricante, exceptuando las autorizadas por el presente reglamento.

1.4.- Normas de utilización

- Cualquier modificación en el motor suministrado o cualquiera de las piezas que lo componen para su funcionamiento, esta prohibida si no esta explícitamente autorizada por algún artículo del presente reglamento.
- La Ficha de Homologación del motor y sus anexos publicados, serán la base principal de control y verificación de la validez de todas las piezas que componen el motor, junto con lo expresado en este reglamento.
- En el supuesto caso que la pieza en cuestión no estuviera definida claramente en la Ficha de Homologación o en alguno de los artículos del presente reglamento, esta será considerada como de serie, siendo aplicable todo lo indicado en el presente reglamento.
- El catalogo de recambios del motor (suministrado por el Distribuidor y/o publicado en la web de la RFEDA) determinara los 3 tipos existentes de piezas.

Nivel 1. Piezas originales que deben mantenerse de serie sin modificaciones.

Nivel 2. Piezas que solo pueden ser modificadas de acuerdo a lo permitido por el reglamento.

Nivel 3. Piezas libres.

- En cualquier momento de la competición, los CCTT. podrán solicitar el cambio de elementos o piezas componentes del motor, por otras de serie Homologadas.
- Los Comisarios Técnicos de la RFEDA se reservan el derecho de solicitar a la empresa IAME SpA la elaboración de un informe técnico sobre la originalidad de cualquiera de las piezas que componen el motor.

1.5.- Modificaciones autorizadas

1.- Cigüeñal - Rodamientos cigüeñal y retenes

- Los rodamientos de cigüeñal deberán ser en todo momento del tipo 6.205 C4, marca libre, según características expresadas en la Ficha de Homologación.
- Los retenes de cigüeñal serán de marca IAME, medidas 20.35.7.
- Las juntas para la regulación del juego axial son opcionales.

2.- Cáster. Conductos admisión

- Se autoriza el enrasado/encarado de los conductos de admisión del cáster con los del cilindro, sin superar o modificar las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.

- Se autoriza el afinado de la superficie de los conductos de admisión del cárter, respetando lo indicado anteriormente, según la definición expresada en este reglamento.
- Se autoriza la instalación de separadores / arandelas para separar la lamina frontal identificadora (Parilla).

3.- Cilindro/Camisa

- Se autoriza el ajuste de los grados de distribución de apertura y cierre de la camisa, respetando siempre las medidas y ángulos establecidos en la Ficha de Homologación.

4.- Pistón

- Se podrá ajustar exclusivamente la medida de altura de la falda del pistón por medio de la planificación a 90° de la parte inferior de la falda, respetando siempre las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.

5.- Cilindro – Conjunto Conducto de escape – Colector de escape

Conducto de escape:

- Se autoriza el enrasado/encarado del conducto de escape con el transfer de escape de la camisa, siempre que no afecte a mas de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y sin superar o modificar las medidas expresadas en la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie del conducto de escape, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.

Colector de escape:

- Se autoriza el ajuste de las cotas del orificio de entrada del colector de escape y el diámetro de salida del mismo con el único fin de ajustarlos a las medidas expresadas en la ficha de homologación sin que esto implique ninguna modificación de la geometría original y medidas expresadas.

Estanqueidad del conjunto:

- El conjunto formado por el conducto de escape, el colector de escape y el tubo de escape debe ser totalmente estanco sin presentar fugas o pérdidas.

6.- Cilindro -Conducto admisión carburador

- Se autoriza el enrasado/encarado del conducto de admisión del cilindro con el transfer de admisión de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y respetando las medidas de la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie del conducto de admisión, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.

7.- Cilindro -Conductos transfers admisión laterales

- Se autoriza el enrasado/encarado de los conductos de admisión laterales con los transfers superiores de la camisa, siempre que no afecte a más de 2 mm de la superficie de la camisa, contando desde el lado de apoyo con el aluminio del cilindro en ese punto y, respetando las medidas expresadas en la Ficha de Homologación.
- Se autoriza el afinado de la superficie de los conductos de admisión laterales, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación, según la definición expresada en este reglamento.
- En la parte inferior del mismo, según el diseño representado en la Ficha de Homologación como dibujo "SECCIÓN DEL CILINDRO", el plano indicado como "SECCIÓN A-A" debe mantener un mínimo de 1 mm, medido perpendicularmente al eje vertical del cilindro.

8.- Culata y cámara de combustión

- Exclusivamente se autoriza la planificación del plano de apoyo de la culata al cilindro para el ajuste de la altura total de la culata, respetando las medidas indicadas en la Ficha de Homologación.
- Volumen mínimo de la cámara de combustión según Ficha de Homologación, medido mediante sistema de inserto de bujía según el dibujo Técnico nº 6.
- El cuerpo de la bujía (no incluidos los electrodos) que penetra en la culata no debe superar la parte mas saliente de la propia cámara de combustión.
- La forma de la cámara de combustión será controlable mediante galga suministrada por el fabricante.
- No esta permitida la utilización de juntas de culata.
- Todas las mediciones deberán ser tomadas con el motor tal y como haya terminado la prueba.

9.- Carburador

- Se autoriza la incorporación de arandelas en los tornillos de paso para facilitar su regulación, y la modificación del tornillo de sujeción de la mariposa, manteniendo las características del eje.

- El separador térmico será el suministrado con el motor o como recambio, de forma cónica /cilíndrica sin ninguna modificación de la forma del cono de serie. El mayor diámetro del cono corresponde con el cilindro.
- El tubo de goma de aspiración entre el cárter y el carburador es libre.

10.- Silencioso admisión y tobera

- La tobera/ filtro de unión silencioso / carburador debe ir instalada en su posición original, conservando todas sus características, medidas y funciones originales en todo momento, no estando permitido por tanto ningún corte, doblado, taladrado o cualquier forma de instalación que las altere.
- La utilización de los filtros de malla en los conductos de admisión es opcional.

11.- Bujía / encendido

Bujía

- Marca. Únicamente están autorizadas las bujías, sin permitirse modificación alguna:
- Bosch, grado termico WO8CS, WO7CS.
- NGK, grado térmico BR9EG, BR10EG.
- La pipa de la bujía, es libre.

Encendido

- El encendido completo deberá mantener en todo momento todas sus características originales.
- Se autoriza la modificación de los puntos/taladros de anclaje del estator del encendido para realizar una corredera que permita el ajuste de la puesta a punto, o la sustitución del estator por uno tipo corredera suministrado por IAME. . Se recomienda una puesta a punto máxima de 3,00 mm, para no afectar a la fiabilidad del motor.
- Se autoriza la instalación de separadores en los tornillos de anclaje de la tapa protectora del sistema de encendido, que permita la separación de la misma, hasta un máximo de 10 mm.
- El uso del muelle guía de fijación del cable de bobina es libre, pudiendo ser sustituido por cualquier otro sistema que aporte las mismas funciones.

12.- Embrague

- Deberá estar en tracción directa (y accionado al 100%) a 5.000 rpm como máximo, en cualquier circunstancia.
- Se permite recortar la tapa de protección para facilitar el montaje de la cadena

- El control del embrague podrá ser realizado mediante los métodos expresados en el Artículo 3 del Reglamento Técnico de karting.
- Queda prohibida la presencia de cualquier tipo de lubricante dentro del conjunto de embrague.

13.-Transmisión – Piñón

- El piñón de salida será Z10 o Z11 dientes paso mini.
- Corona desarrollo libre.

14.- Sistema arranque

- El sistema de arranque, suministrado con el motor, alimentado con batería exclusivamente para el arranque, con sistema de parada, accionables ambos por el piloto a bordo en posición normal de conducción y operativo en todo momento de la competición.
- La batería será del tipo seco. La batería no podrá tener ninguna otra función que la de alimentación para el arranque.

15.- Instalación eléctrica

- El relé de arranque, podrá ser sustituido por otra marca, siempre y cuando mantenga sus características y funciones originales.

2) CHASIS

- Homologado por la R.F.E. de A. para la categoría Alevín / Cadete; debe cumplir con el Reglamento Técnico General y el presente Reglamento Técnico.
- Asimismo, se aceptan chasis homologados ante otra ADN (Autoridad Deportiva Nacional) siempre que hayan pasado el proceso de convalidación ante la RFEDA.

2.1. Ficha de homologación

Serán válidos todos los chasis homologados en los siguientes periodos:

- a) Alevín/Cadete 2011-2016
- b) Alevín/Cadete 2014-2019*

*: Con el objetivo de equiparar las homologaciones ante la RFEDA con el calendario de homologaciones de otras ADN, se prorroga la validez de uso del periodo Alevín/Cadete 2014-2019 durante un periodo suplementario de un (1) año.

- c) Periodo de equiparación Alevín/Cadete 2016-2020**

•
**: Debido a la eliminación de los periodos Cadete 2007-2012 y Cadete 2010-2015, se abre un nuevo periodo de homologación con el objetivo de que ningún fabricante/distribuidor se quede sin, al menos, un chasis homologado. Su duración será de 2016 a 2020 (ambos inclusive) equiparándose así a las homologaciones de otras ADN.

2.2.- Características generales

1.- Numero de tubos

- Tubos de material magnético.
- El número de tubos principales del chasis será de 6, considerándose como tales a los mayores de 20 mm de diámetro y/o 150 mm de longitud, y con un máximo de 8 curvas en los mismos.
- Se autoriza la inclusión de una 9ª curva, exclusivamente en el tubo paralelo longitudinal destinado a la sujeción del motor.

2.- Dimensiones tubo

- El diámetro de los tubos principales del chasis debe ser de 28 mm y 2 mm de espesor (+0,1 mm), sin considerar la pintura del mismo.

3.- Distancia entre ejes

- La distancia entre ejes, será de 950 mm +/- 5 mm.

4.- Barras estabilizadoras

- No están autorizados los sistemas de barras estabilizadoras amovibles, o cualquier sistema de control de flexión del chasis.

5. Anchura total máxima

- La anchura máxima se establece en 1200 mm para la categoría CADETE. La anchura máxima será la distancia medida entre las caras externas de las llantas traseras instaladas en el kart.

2.3.- Eje delantero

1.- Avance

- Libre. Se autoriza el uso de excéntricas para su regulación

2.- Caída

- Libre. Se autoriza el uso de excéntricas para su regulación.

2.4.- Eje trasero

1.- Eje Trasero

- Material magnético.
- Eje trasero con diámetro de 30 mm, taladrado no macizo y con un espesor mínimo de 4,9 mm y máximo de 5,2 mm, excepto en los chaveteros.
- La longitud máxima del eje trasero será de 1.060 mm.
- No está autorizado ningún tipo de refuerzo, modificación o elemento adicional que tenga por objeto alterar el comportamiento del eje trasero o modifique sus características técnicas.

2.- Apoyos eje trasero

- Eje trasero con dos puntos de apoyo/rodamientos.

2.5.- Paragolpes, Delantero. Trasero. Laterales.

- Según el Reglamento Técnico de Karting (Art. 2.7.4).

2.6.- Bandeja delantera

- Según el Reglamento Técnico de Karting (Art. 2.7.4.4).

2.7.- Carrocería.

- La carrocería estará formada por un carenado delantero y un panel frontal, dos pontones laterales y un carenado trasero.
- La carrocería deberá estar de acuerdo al artículo 2.8 del Reglamento Técnico General y a los Dibujos Técnicos N° 2-b y 2-e, debiendo respetar en todo momento el objetivo de seguridad reflejado en este artículo y sin presentar cortes o modificaciones que alteren su capacidad de absorción de impactos.
- Respetando los conceptos indicados, las medidas de la carrocería estarán ajustadas y adecuadas a las medidas de los chasis de la categoría.

- Como referencia se pueden utilizar los conceptos marcados en los Dibujos Técnicos N° 2-b y 2-e, sin tener en consideración las medidas expresadas (solo aplicables a categorías CIK o similares).
- La protección trasera no podrá superar en ningún momento el ancho máximo trasero establecido en la categoría (1200 mm para cadete) y deberá estar fabricada en material plástico.
- No será necesario que esté homologada CIK-FIA.

2.8.- Frenos

1.- Sistema frenos

- Mecánico o Hidráulico, actuando exclusivamente en las ruedas traseras.

2.- Material Disco

- Material magnético o hierro fundido.

2.9.- Asiento

1.- Protección soportes

- Según el art. 2.14. del Reglamento Técnico de Karting.

2.- Números soportes

- Limitado a 4 puntos en el chasis y 2 puntos de refuerzo/apoyo.

2.10.- Deposito combustible

1.- Sistema montaje rápido

- Recomendado instalar un sistema de desmontaje rápido.

2.11.- Cubrecadenas

1.- Cubrecadenas

- Deberá existir un sistema cubrecadenas que ofrezca una protección eficaz del desarrollo y la cadena. Según el Art. 2.10. del Reglamento Técnico de Karting.

3) LLANTAS Y NEUMÁTICOS

3.1.- Llantas

- 5 pulgadas diámetro, según Dibujo Técnico N° 4.

1.- Aleación llantas

- Llantas en aluminio, con exclusión de magnesio o electrón.

2.- Ancho máximo llanta/neumático delantero

- El ancho máximo de la rueda delantera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 115 mm y un mínimo de 105 mm.
- No está permitida la utilización de distanciadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.

3.- Ancho máximo llanta/neumático trasero

- El ancho máximo de la rueda trasera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 150 mm y un mínimo de 140 mm.
- No está permitida la utilización de distanciadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.

4.- Sistema retención neumático DL/TR

- Opcional.

3.2.- Neumáticos

1.- Neumáticos

- Neumáticos de 5 pulgadas, los oficiales especificados para la categoría.

2.- Modelo slick

- Se especificarán en el Reglamento Deportivo Cadete.

3.- Modelo lluvia

- Se especificarán en el Reglamento Deportivo Cadete.

4.- Medidas delanteras

- Neumáticos delanteros con medida 10 x 4.00 – 5.

5.- Medidas traseras

- Neumáticos delanteros con medida 11 x 5.00 – 5.

6) PESOS

5.1.- Mínimo en orden marcha.

- Peso mínimo en orden de marcha: 118 kg.

7) ADQUISICIÓN DATOS

- Se prohíbe cualquier sistema de adquisición de datos que registre datos GPS.

7.1.- Número de sensores

- Solo se autorizan dos sensores, uno de régimen de motor y otro de tiempo por vuelta.

7.2.- Telemetría

- Todo sistema de telemetría está prohibido.

7.3.- Comunicación

- Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad está prohibido.

8) MATERIAL UTILIZABLE

- Por cada prueba y piloto inscrito, los competidores podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:
 - Chasis: 1 (**)
 - Motores: 2

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

(**) En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos. El competidor podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinaran si procede su sustitución.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- El presente Reglamento Técnico Especifico JUNIOR, junto con el Reglamento Técnico General de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de Castilla y Leon de Karting, será aplicable a XII Campeoanto Social de Invierno. En caso de duda o interpretación, prevalecerá la normativa del Reglamento Técnico CIK y los anexos publicados.

1) CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN

- 1.1. Clasificación: Artículo 1.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.
- 1.2. Definición: Artículo 1.2 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.

2) PRESCRIPCIONES GENERALES

- 2.1. General: Artículo 2.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.

3) KART Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

- 3.1. Seguridad del Kart: Artículo 3.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.
- 3.2. Equipo de Seguridad: Artículo 3.2 del Reglamento de la CIK-FIA.

4) CHASIS

- Homologados CIK o RFEDA.
- 4.1. Fichas de homologación Serán válidos todos los chasis homologados en el periodo actual y en el periodo anterior. Los frenos delanteros están prohibidos en X30 JUNIOR.

5) MOTORES

- 5.1. General Categoría X30 JUNIOR: IAME - X30 125cc RL Tag - (125cc- Embrague centrifugo en seco refrigerado por agua TAG) JUNIOR (con Restrictor). Cualquier modificación o adición en el motor y en sus accesorios, si no es expresamente autorizada, está prohibida. Se considera como modificaciones cualquier acción que modifique el aspecto y dimensiones iniciales de una parte original. Cualquier modificación y/o instalación teniendo como consecuencia la alteración de una dimensión y/o sobre su posibilidad de control están estrictamente prohibidas. El competidor es responsable de la conformidad de su equipamiento.
- 5.2. Las fichas de homologación de los motores son las siguientes:
 - «254Q» Parilla 125cc X30 LIMIT. 16000
 - «254Q» Parilla 125cc X30 LIMIT. 16000 JUNIOR 29 mm restricted header
 - «293E» Carburettor TRYTON HB27-C
- 5.3. Solo el IAME X30 125cc-RL-TaG, original y estrictamente de acuerdo con la ficha del fabricante (aspectos técnicos, medidas, pesos, diagramas con las tolerancias prescritas por el fabricante) es admitido. Las imágenes en la ficha de homologación son válidas para identificar el motor y sus componentes.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- 5.4. Los motores deberán de ser provistos con su número de serie original. No se pueden modificar, mejorar, pulir, añadir o quitar material de ninguna parte del motor. Cada motor, interna o externamente, tiene que estar debidamente equipado con sus piezas originales en la posición y funcionamiento de acuerdo con las especificaciones técnicas originales.
- 5.5. **IMPORTANTE:** Las tolerancias indicadas en ficha de homologación son necesarias para comprender todo el mecanizado, montaje y correcta instalación. No obstante, no se permite ninguna intervención en el motor, incluso si las dimensiones características después de su intervención siguen estando dentro de las tolerancias prescritas.
- 5.6. Cualquier afinación está prohibida: los valores mínimo y máximo de las cotas del motor, así como el volumen de la cámara de combustión tienen que ser medidos de acuerdo con el Reglamento Técnico CIK.
- 5.7. Diagramas y tabla de volúmenes

IAME X.30	
ESCAPE	177,5° Maximo
TERCER TRANSFER	127 ± 2°
TRANSFER LATERALES	126° ± 2°
VOLUMEN CAMARA DE COMBUSTIO	9,7cc Mínimo con inserto CIK

Ficha de Homologación «254Q» - lectura angular insertando una galga medida 0.2x5mm

- **5.8. Culata**
 - 5.8.1. La culata tiene que ser estrictamente original. Sólo se permite la reparación de la rosca por medio de un helicoil M14 x 1,25 de la misma longitud que la rosca original. El cuerpo de la bujía se aprieta sobre el plano de la culata y no debe sobresalir de la parte superior de la cúpula de la cámara de combustión.
 - 5.8.2. El squish (la distancia entre el pistón y la culata) debe ser de 0,9 mm mínimo en todos los puntos. El espesor del alambre de estaño (50% mínimo de estaño) que se utiliza para la medición del squish debe tener un diámetro de 1,5 mm. Las mediciones pueden ser tomadas en cualquier momento del evento. La galga original de IAME. ATT-025/1 es la referencia para medir el perfil de la cabeza del cilindro. La forma de calibre debe coincidir con el perfil de la cúpula, el área de desplazamiento de la mezcla y el plano de la junta.
- **5.9. Cilindro**
 - Sólo el cilindro original puede ser utilizado. El pulido, arenado, el recorte o los ajustes no están permitidos. Sólo se permite el rectificad. En caso de duda, la forma y la altura de los transfers tienen que ser comparados con el cilindro del motor de la muestra. El tratamiento térmico o tratamiento de la superficie está prohibido. El ajuste se permite sólo por medio de la sustitución de la junta del cilindro.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- Solo se permiten juntas originales.

La galga original de IAME. ATT-025/2 es la referencia para medir el perfil de los transfers del cilindro. A partir de la serie n. M3521 / B3059 los motores X30 están equipados con un cilindro marcado, como se muestra en la ficha de homologación:

- Motores con el número de serie antes de M3521/B3059 pueden ser equipados con el cilindro marcado.
- Motores con el número de serie después de M3521/B3059 no pueden ser equipados con el cilindro más antiguo no marcado.
- **5.10. Carter, cigüeñal, biela y muñequilla**
 - Estrictamente original y sin ninguna modificación. Solamente la jaula cabeza biela original (X30125431), arandelas originales (X30125436) y jaula pie biela (E-10440) están permitidas.
- **5.11. Rodamientos**
 - Se permiten las jaulas de acero y plástico. Solamente los rodamientos de bolas del cigüeñal estrictamente originales (6206, C3 o C4) y rodamientos de bolas del eje equilibrador (6202, C3 o C4 y 6005, C3 o C4) son admitidos. Los rodamientos de bolas con contacto oblicuo, están prohibidos. Sólo los rodamientos con bolas y pistas de acero son autorizados (los de cerámica están prohibidos).
- **5.12. Pistón, segmento y bulón**
 - Estrictamente original, sin ninguna modificación, de acuerdo con la ficha técnica.

5.13. Admisión

- El conjunto formado por la tobera de admisión/goma del filtro con espuma/cuerpo del silencioso de admisión debe de ser instalado en su posición original, conservando todas sus características, medida y funciones originales en todo momento no estando permitido, por tanto, ningún corte, doblado, taladrado o cualquier forma de instalación que las altere. La utilización de los filtros de malla en los conductos de admisión es opcional.

5.14. Caja láminas

- Estrictamente original sin ninguna modificación. No se permite mecanizar los planos de las juntas. Tornillos libres. Se permite la tapa de láminas original sin ninguna modificación.
- El espesor de las siguientes juntas debe ser:
 - Tapa de admisión a caja de láminas: 0,8 mm +/- 0,3 mm.
 - Caja de láminas a cárter: 1,0 mm +/- 0,3 mm.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- **5.15. Laminas**

- Sólo las láminas de fibra de vidrio o de carbono originales marcado IAME (min. 0,24 mm de espesor) están permitidos. La mezcla de láminas de fibra de carbono y fibra de vidrio está prohibida.

- **5.16. Carburador**

- Sólo el carburador Tryton HB27-C (Venturi máx. Diam. 26 mm) que se suministra junto con el motor en su configuración original (la misma marca, el mismo modelo, misma referencia) será admitido. Sólo los accesorios suministrados junto con el carburador original, están permitidos, a excepción de: diafragmas, juntas de diafragma y el muelle del paso de aguja, que son libres.
- El paso con aguja solo puede estar remplazado por uno de los siguientes:
 - IAME original 10939-R51 paso de aguja sin junta de reten
 - IAME original 10948-R18 paso de aguja con junta de reten
 -
- Mezclar piezas de los dos kits de paso de aguja está prohibido. El posicionamiento del carburador (es decir, con la bomba en la parte superior o en la posición inferior) es libre.
- El espesor de la junta de carburador debe ser: 1,0 mm +/- 0,3 mm.
- El filtro de aire debe ser idéntico al original suministrado junto con el motor (misma marca, el mismo modelo, misma referencia) con tubos de admisión de máx. 22mm de diámetro.
- Las rejillas protectoras son opcionales.
- La goma del filtro con espuma que conecta el filtro de aire con la entrada del carburador es obligatoria y tiene que ser instalada y en cumplimiento de la ficha de homologación.
- Cualquier sistema de inyección y / o pulverización está prohibido.
- En caso de duda el carburador debe ser comparado con el carburador muestra.

- **5.17. Embrague**

- El embrague centrífugo debe enganchar a un máximo de 4.000 RPM moviendo el kart con piloto a bordo, y en condiciones de carrera. El embrague debe de estar completamente activo a un máximo de 6.000 RPM en cualquier condición, esta medida se puede comprobar eventualmente con los instrumentos adecuados. Cada piloto será responsable del estado de desgaste y limpieza de las piezas del embrague y fricción del mismo, ya que el correcto funcionamiento del embrague podría ser revisado en cualquier momento del evento, e incluso después de cada fase.

- **5.18. Encendido**

- 5.18.1. Sólo encendidos originales, ya sea digital SELETTRA o PVL digital son permitidos, sin ninguna modificación. Los verificadores técnicos, a raíz de una decisión de los Comisarios Deportivos tienen derecho a pedir la sustitución de todo el sistema de encendido o parcialmente en cualquier momento antes de comenzar la carrera.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- 5.18.2 Sólo el CDI tipo caja electrónica "C" (16.000 RPM) se permite y debe ser fijado en el chasis. Las marcas en la caja electrónica son obligatorias y deben ser claramente visibles sin tener que desmontar la caja electrónica. Cubrir con pegamento o cinta adhesiva está prohibido. Están prohibidas las modificaciones relativas a la fijación del estator, la forma y el espesor de la chaveta del rotor, las ranuras del rotor, el cigüeñal y los tornillos de fijación. La batería debe de ser fijada al chasis y siempre conectada al sistema de encendido.
- **5.19. Bujía**
 - 5.19.1. Solo las siguientes bujías NGK, estrictamente originales y sin ninguna modificación están permitidas: **B9EG - B10EG - BR9EG - BR10EG – BR9EIX - BR10EIX**
 - 5.19.2. La bujía debe estar instalada con su arandela original.
 - 5.19.3. La parte que recubre el electrodo central no debe sobrepasar el cuerpo de la bujía y la longitud del cuerpo de bujía en si será de un máximo de 18.5 mm.
 - 5.19.4. Pipa de bujía original, entregada con el motor.
- **5.20. Escape**
 - 5.20.1. Sólo el silenciador y el colector original que se suministran con el motor están permitidos y deben mantenerse estrictamente originales y en cumplimiento con la ficha de homologación, por lo tanto, ninguna modificación en la estructura o en las dimensiones está permitida. El conjunto formado por el colector de escape, la junta de escape y el conducto del escape debe de ser totalmente estanco, sin presentar fugas o pérdidas (junta en buen estado, tuercas bien apretadas, etc.)
 - 5.20.2. Para modificar la longitud de escape sólo se puede realizar mediante la modificación de la longitud del flexo. En cualquier caso, el sistema de escape debe estar en conformidad con la medida fonométrica.
- **5.21. Refrigeración**
 - El sistema de refrigeración debe estar en su configuración original: sólo un radiador IAME original (p.n. T-8000B), sólo una bomba de agua original simple IAME (p.n. T-8202) será permitido y con conformidad con la ficha de homologación. El número de soportes de apoyo del radiador no está limitado. Sólo termostatos originales simples o By Pass IAME se permiten y su uso es opcional. Sólo se permite el agua sin otros aditivos para la refrigeración. Las tapas de radiadores, ya sean adhesivas o mecánicas están permitidas, pero no deben ser extraíbles cuando el kart está en movimiento. Los tubos de agua deben de ser originales como los entregados con el motor. Las correas entre la bomba de agua y el eje trasero son libres.pero deben estar instaladas correctamente en las poleas originales IAME.
 - Se permite el vaciado del termostato de origen reflejado en la ficha de homologación
- **5.22. Arranque**
 - El motor está provisto de un motor de arranque eléctrico equipado. El sistema original de arranque debe de estar instalado con todos sus componentes y conectado correctamente.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- **5.23. Piñones**
- Solamente los piñones originales IAME de Z10, Z11 Z12 o Z-13 están permitidos.

6) NEUMÁTICOS

- Neumáticos: de 5" homologados CIK.

7) PESOS

- Mínimo en orden de marcha: 145 kg.

8) ADQUISICIÓN DE DATOS Y TELEMETRÍA

- Está autorizado todo sistema de adquisición de datos, de acuerdo con el Art. 2.24 de las prescripciones generales. La Telemetría está prohibida. Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad está prohibido.

9) MATERIAL UTILIZABLE

- Por cada prueba y piloto inscrito, los competidores podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:
 - Chasis: 1 (**)
 - Motores: 2 (**)
 - En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos. El competidor podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinarán si procede su sustitución.

10) ANEXOS AL REGLAMENTO

- Los siguientes anexos se consideran parte integrante de los reglamentos:
 - ANEXO 1: ficha de homologación n. 254Q - IAME X30 125cc RL – Tag.
 - ANEXO 2: ficha de homologación n. 293E - Carburador Tryton Hobby 27-C.
 - ANEXO 3: ficha de homologación n. 254Q - Restricción IAME X30 JUNIOR.

REGLAMENTO TÉCNICO ESPECÍFICO SENIOR

- El presente Reglamento Técnico Especifico SENIOR, junto con el Reglamento Técnico General de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de Castilla y Leon de Karting, será aplicable al Campeonato de Castilla y Leon SENIOR y para todas las pruebas autonómicas de la categoría.
- En caso de duda o interpretación, prevalecerá la normativa del Reglamento Técnico CIK y los anexos publicados.

1) CLASIFICACIÓN Y DEFINICIÓN

- 1.1. Clasificación: Artículo 1.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.
- 1.2. Definición: Artículo 1.2 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA

2) PRESCRIPCIONES GENERALES

- 2.1. General: Artículo 2.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA

3) KART Y EQUIPAMIENTO DE SEGURIDAD

- 3.1. Seguridad del Kart: Artículo 3.1 del Reglamento Técnico de la CIK-FIA.
- 3.2. Equipo de Seguridad: Artículo 3.2 del Reglamento de la CIK-FIA.

4) CHASIS

- Homologados CIK o R.F.E. de A.
- 4.1. Fichas de homologación Serán válidos todos los chasis homologados en el periodo actual y en el periodo anterior.

5) MOTORES

- 5.1. General Categoría X30 SENIOR: IAME - X30 RL 125cc TAG - (125cc- Embrague centrífugo en seco refrigerado por agua TAG). Cualquier modificación en el motor y/o en sus accesorios, si no es expresamente autorizada, está prohibida. Se considera como modificación cualquier acción de cambiar el aspecto y dimensiones de una pieza original inicial. Cualquier modificación y / o instalación que tenga como consecuencia alterar una dimensión y/o su posibilidad de control están estrictamente prohibidas. El Competidor es responsable de la conformidad de su propio material.
- 5.2. Las fichas de homologación de los motores son las siguientes:
 - / "254Q" Parilla 125 cc X30 LIMIT. 1600
 - / "293"E" Carburettor TRYTON HB27-C
- 5.3. Sólo el 125cc RL Tag IAME X30, original y estrictamente de acuerdo con la ficha técnica del fabricante (características técnicas, tamaños, pesos, diagramas con las tolerancias establecidas por el fabricante) es admitido. Las fotos en las fichas de homologación originales son también válidas para identificar el motor y los recambios.
- 5.4. Los motores deberán estar provistos de su número de serie original. No se permite la modificación, mejora, pulido, adición o eliminación de material de cualquier parte del motor. Cada parte interna o externa del motor tiene que ser instalada en su posición original y funcionando de acuerdo con las especificaciones de diseño originales.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- **5.5. IMPORTANTE:** Las tolerancias indicadas en ficha de homologación son necesarias para comprender todo el mecanizado, montaje y correcta instalación. No obstante, no se permite ninguna intervención en el motor, incluso si las dimensiones características después de su intervención siguen estando dentro de las tolerancias prescritas.
- **5.6.** Cualquier afinación está prohibida: los valores mínimo y máximo de las cotas del motor, así como y el volumen de la cámara de combustión tienen que ser medidos de acuerdo con el Reglamento Técnico CIK.
- **5.7.** Tablas de diagramas y volumen.

IAME X.30	
ESCAPE	177,5° Máximo
TERCER TRANSFER	127° ± 2°
TRANSFERS LATERALES	126° ± 2°
VOLUMEN CAMARA COMBUSTIÓN	9,7cc Mínimo con Inserto CIK

Ficha de Homologación «254Q» - lectura angular insertando una galga medida 0.2x5mm

- **5.8. Culata**
 - **5.8.1.** La culata tiene que ser estrictamente original. Sólo se permite la reparación de la rosca por medio de un helicoil M14 x1,25 de la misma longitud que la rosca original. El cuerpo de la bujía se aprieta sobre el plano de la culata y no debe sobresalir de la parte superior de la cúpula de la cámara de combustión.
 - **5.8.2.** El Squish (la distancia entre el pistón y la culata) debe ser de 0,9 mm como mínimo en todos los puntos. El espesor del alambre de estaño (50% mínimo de estaño) que se utiliza para la medición del squish debe tener un diámetro de 1,5 mm. Las mediciones deben ser tomadas con el motor en condiciones de carrera, en cualquier momento durante el evento. La galga original de IAME. ATT-025/1 es la referencia para medir el perfil de la cabeza del cilindro. La forma de la galga debe coincidir con el perfil de la cúpula, el área de desplazamiento de la mezcla y el plano de la junta.
- **5.9. Cilindro**
 - Sólo el cilindro original puede ser utilizado. El pulido, arenado, el recorte o los ajustes no están permitidos. Sólo se permite el rectificad. En caso de duda, la forma y la altura de los transfers tienen que ser comparados con el cilindro del motor de muestra.
 - El tratamiento térmico o tratamiento de la superficie está prohibido. El ajuste se permite sólo por medio de la sustitución de la junta del cilindro.
 - Solo se permiten juntas originales.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- La galga original de IAME. ATT-025/2 es la referencia para medir el perfil de los transfers del cilindro.
- A partir de la serie n. M3521 / B3059 los motores X30 están equipados con un cilindro marcado, como se muestra en la ficha de homologación:
 - Motores con el número de serie antes de M3521/B3059 pueden ser equipados con el cilindro marcado.
 - Motores con el número de serie después de M3521/B3059 no pueden ser equipados con el cilindro más antiguo no marcado.
- **5.10. Carter, cigüeñal, biela y muñequilla**
- Estrictamente original y sin ninguna modificación. Solamente la jaula cabeza biela original (X30125431), arandelas originales (X30125436) y jaula pie biela (E-10440) están permitidas.
- **5.11. Rodamientos**
- Se permiten las jaulas de acero y plástico. Solamente los rodamientos de bolas del cigüeñal estrictamente originales (6206, C3 o C4) y rodamientos de bolas del eje equilibrador (6202, C3 o C4 y 6005, C3 o C4) son admitidos. Los rodamientos de bolas con contacto oblicuo, están prohibidos. Sólo los rodamientos con bolas y pistas de acero son autorizados (los de cerámica están prohibidos).
- **5.12. Pistón, segmento y bulón**
- Estrictamente original, sin ninguna modificación, de acuerdo con la ficha técnica.
- **5.13. Admisión**
- El conjunto formado por la tobera de admisión/goma del filtro con espuma/cuerpo del silencioso de admisión debe de ser instalado en su posición original, conservando todas sus características, medida y funciones originales en todo momento no estando permitido, por tanto, ningún corte, doblado, taladrado o cualquier forma de instalación que las altere. La utilización de los filtros de malla en los conductos de admisión es opcional.
- **5.14. Caja de láminas**
- Estrictamente original sin ninguna modificación. No se permite mecanizar los planos de las juntas. Tornillos libres. Se permite la tapa de láminas original sin ninguna modificación.

El espesor de las siguientes juntas debe ser: -

Tapa de admisión a caja de láminas: 0,8 mm +/- 0,3 mm.

Caja de láminas a cárter: 1,0 mm +/- 0,3 mm.

- **5.15. Láminas**
- Sólo las láminas de fibra de vidrio o de carbono originales marcado IAME (min. 0,24 mm de espesor) están permitidas. La mezcla de láminas de fibra de carbono y fibra de vidrio está prohibida.

5.16. Carburador

- Sólo el carburador Tryton HB27-C (Venturi máx. Diam. 26 mm) que se suministra junto con el motor en su configuración original (la misma marca, el mismo modelo, misma referencia) será admitido. Sólo los accesorios suministrados junto con el carburador original, están permitidos, a excepción de: diafragmas, juntas de diafragma y el muelle del paso de aguja, que son libres. El paso con aguja solo puede estar remplazado por uno de los siguientes:
 - IAME original 10939-R51 paso de aguja sin junta de reten
 - IAME original 10948-R18 paso de aguja con junta de reten
- Mezclar piezas de los dos kits de paso de aguja está prohibido. El posicionamiento del carburador (es decir, con la bomba en la parte superior o en la posición inferior) es libre.
- El filtro de aire debe ser idéntico al original suministrado junto con el motor (misma marca, el mismo modelo, misma referencia) con tubos de admisión de máx. 22mm de diámetro.
- Las rejillas protectoras son opcionales.
- La goma del filtro con espuma que conecta el filtro de aire con la entrada del carburador es obligatoria y tiene que ser instalada y en cumplimiento de la ficha de homologación.
- El espesor de la junta de carburador debe ser: 1,0 mm +/- 0,3 mm.
- Cualquier sistema de inyección y / o pulverización está prohibido.
- En caso de duda el carburador debe ser comparado con el carburador de muestra.

5.17. Embrague

- El embrague centrífugo debe enganchar a un máximo de 4.000 RPM moviendo el kart con piloto a bordo, y en condiciones de carrera. El embrague debe de estar completamente activo a un máximo de 6.000 RPM en cualquier condición. Esta medida se puede comprobar eventualmente con los instrumentos adecuados. Cada piloto será responsable del estado de desgaste y limpieza de las piezas del embrague y fricción del mismo, ya que el correcto funcionamiento del embrague podría ser revisado en cualquier momento del evento, e incluso después de cada fase.

5.18. Encendido

- 5.18.1. Sólo encendidos originales, ya sea digital SELETTRA o PVL digital son permitidos, sin ninguna modificación. Los verificadores técnicos, a raíz de una decisión de los Comisarios Deportivos tienen derecho a pedir la sustitución de

todo el sistema de encendido o parcialmente en cualquier momento antes de comenzar la carrera.

- 5.18.2. Sólo el CDI tipo caja electrónica "C" (16.000 RPM) se permite y debe ser fijado en el chasis. Las marcas en la caja electrónica son obligatorias y deben ser claramente visibles sin tener que desmontar la caja electrónica. Cubrir con pegamento o cinta adhesiva está prohibido. Están prohibidas las modificaciones relativas a la fijación del estator, la forma y el espesor de la chaveta del rotor y las ranuras del rotor el cigüeñal y los tornillos de fijación. La batería debe de ser fijada al chasis y siempre conectada al sistema de encendido.

- **5.19. Bujía**

- 5.19.1. Solo las siguientes bujías NGK, estrictamente originales y sin ninguna modificación están permitidas: B9EG - B10EG - BR9EG - BR10EG – BR9EIX - BR10EIX
- 5.18.1. La bujía debe estar instalada con su arandela original.
- 5.18.2. La parte que recubre el electrodo central no debe sobrepasar el cuerpo de la bujía y la longitud del cuerpo de bujía en si será de un máximo de 18.5 mm.
- 5.18.3. Pipa de bujía original, entregada con el motor.

- **5.20. Escape**

- 5.20.1. Sólo el silenciador y el colector original que se suministran con el motor están permitidos y deben mantenerse estrictamente originales y en cumplimiento con la ficha de homologación, por lo tanto, ninguna modificación en la estructura o en las dimensiones está permitida. Las operaciones de perforación y soldadura en el colector sólo se permiten para instalar una sonda de temperatura.
- 5.20.2. Para modificar la longitud de escape sólo se puede realizar mediante la modificación de la longitud del flexo. En cualquier caso, el sistema de escape debe estar en conformidad con la medida fonométrica.

- **5.21. Refrigeración**

- El sistema de refrigeración debe estar en su configuración original: sólo un radiador IAME original (p.n. T-8000B), sólo una bomba de agua original simple IAME (p.n. T-8202) será permitido y con conformidad con la ficha de homologación. El número de soportes de apoyo del radiador no está limitado. Sólo termostatos originales simples o By Pass IAME se permiten y su uso es opcional. Sólo se permite el agua sin otros aditivos para la refrigeración. Las tapas de radiadores, ya sean adhesivas o mecánicas están permitidas, pero no deben ser extraíbles cuando el kart está en movimiento. Los tubos de agua deben de ser originales como los entregados con el motor. Las correas entre la bomba de agua y el eje trasero son libres.pero deben estar instaladas correctamente en las poleas originales IAME.
- Se permite el vaciado del termostato de origen reflejado en la ficha de homologación.

- **5.22. Arranque**
- El motor está provisto de un motor de arranque eléctrico equipado. El sistema original de arranque debe de estar instalado con todos sus componentes y conectado correctamente.
- **5.23. Piñones**
- Solamente los piñones originales IAME de Z10, Z11, Z12 o Z13 están permitidos.

6) SISTEMA DE FRENOS

- Queda prohibido todo uso de un sistema de freno delantero.

7) NEUMÁTICOS

- Neumáticos: de 5" homologados CIK.

8) PESOS

- Mínimo en orden de marcha: 158 kg.

9) ADQUISICIÓN DE DATOS Y TELEMETRÍA

- Está autorizado todo sistema de adquisición de datos, de acuerdo con el Art. 2.24 de las prescripciones generales.
- La Telemetría está prohibida.
- Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad está prohibido.

10) MATERIAL UTILIZABLE

- Por cada prueba y piloto inscrito, los competidores podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:
 - Chasis: 1 (**)
 - Motores: 2.

(**)En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos. El competidor podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinaran si procede su sustitución.

11) ANEXOS AL REGLAMENTO

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- Los siguientes anexos se consideran parte integrante de los reglamentos:
 - ANEXO 1: ficha de homologación n. 254Q - IAME X30 125cc RL - Tag
 - ANEXO 2: ficha de homologación n. 293E - Carburador Tryton Hobby 27-C

REGLAMENTO TECNICO ESPECÍFICO SENIOR KZ2

- El presente Reglamento Técnico Especifico SENIOR KZ2, junto con el Reglamento Técnico General de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de Castilla y Leon de Karting, será aplicable al Campeonato de Castilla y Leon SENIOR KZ2 y para todas las pruebas autonómicas de la categoría.
- En caso de duda o interpretación, prevalecerá la normativa del Reglamento Técnico CIK y los anexos publicados.
- Además, cualquier modificación o cualquier montaje que tenga por consecuencia alterar un valor reglamentario o impedir su control, se presume como fraudulento y está, por tanto, prohibido.

1) MOTOR

- Grupo propulsor: el motor y la caja de cambios debe ser un solo conjunto, de 2 tiempos homologado CIK. Cásteres del motor divididos solamente en dos partes (vertical u horizontal).
- **1.1. Características Técnicas**
 - Monocilíndrico. Admisión por láminas.
 - Caja de láminas (dimensiones y dibujos) de acuerdo a la Ficha de Homologación.
 - Carcasa de la caja de láminas: libre.
 - Refrigerado por agua exclusivamente de un solo circuito.
 - Bomba de agua y soporte, (dimensión y dibujo), descrito en la ficha de homologación, emplazamiento libre.
- **1.2. Cilindro y cárter de cigüeñal**
 - Cilindrada máxima: 125 c.c.
 - Revestimiento del cilindro libre.
 - Angulo de escape: 199° máximo, sin tener en cuenta el valor indicado en la Ficha de Homologación.
 - Se prohíbe añadir cualquier tipo de pieza en los conductos de cilindro y cárter de cigüeñal, salvo que esa pieza figure en la Ficha de Homologación del motor.
- **1.3. Culata y cámara de combustión**
 - Volumen de la cámara de combustión: Mínimo 11 cc, medido de acuerdo al método descrito en el Artículo 3 del Reglamento Técnico de Karting.
 - Esta prohibido cualquier dispositivo o artificio que pueda modificar el volumen de la cámara de combustión reglamentado, permitiendo disminuir directa o indirectamente este volumen.
 - El cuerpo de la bujía (no incluidos los electrodos) que penetra en la culata no debe superar la parte mas saliente de la propia cámara de combustión.
 - El conducto de admisión (ensamblaje mecánico entre el silencioso de aspiración homologado y la caja de láminas) debe estar formado por el silencioso de aspiración, por el carburador y por la tapa de la caja de láminas, así como por un adaptador, espaciador y/o juntas eventuales. Cualquier pieza o elemento que no esté reflejado en la ficha de homologación, está prohibido.

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- No se autoriza ninguna pieza suplementaria.
- El adaptador (espaciador) debe tener una sección transversal cilindro-cónica, estar fijado mecánicamente por medio de herramientas y no debe presentar conexiones que se superpongan o piezas que se solapen.
- De igual forma, está prohibida cualquier conexión que derive en un volumen suplementario (incluyendo a toda ranura, todo espacio hueco u otros) al nivel del conducto de admisión.
- Bujía: La marca es libre. El cuerpo de bujía (electrodo no incluido), apretado en la culata, no debe extenderse sobre el volumen perteneciente a la cámara de combustión. Dimensiones – longitud: 18,5 mm; rosca: 14x1.25.
- Bujía: la bujía de encendido debe ser de producción en masa y permanecer estrictamente de origen. El casquillo de la bujía y el aislante del electrodo (electrodos no incluidos) apretados sobre la culata, no deben sobrepasar la parte superior de la cámara de combustión (ver Anexo nº 7 CIK).
- **1.4. Carburador**
 - Marca y modelo: Dell’Orto VSH 30 CS conforme al Dibujo Técnico nº 7.
 - El carburador deberá estar hecho en aluminio, de estricta serie, con difusor “vénturi” de un diámetro de 30 mm máximo +/- 0,062 mm; verificado con un juego de galga de 30 mm de ancho.
 - El carburador debe permanecer estrictamente de serie: los únicos reglajes permitidos son los asociados a la guillotina, la aguja de la válvula de guillotina, los flotadores, la cubeta, el eje de la aguja (spray), los chiclés y los kits de agujas, sujetos a que todas las piezas intercambiables sean de origen Dell’Orto. El filtro de gasolina y placa incorporados (pieza nº 28 del dibujo técnico nº 7) se pueden eliminar, pero si se mantienen deben ser originales.
 - Todo sistema de turbo o sobrealimentación esta prohibido.
- **1.5. Silencioso de admisión**
 - Silencioso de admisión: homologado CIK.
- **1.6. Escape**
 - Escape: con homologación vigente por la CIK-FIA (ver complemento a la Ficha de Homologación) y de plancha metálica de acero magnético con un espesor mínimo de 0,75 mm.
- **1.7. Sistema de Encendido**
 - Encendido: homologado CIK. Prohibidos los sistemas de avance variable. Todo sistema de corte de encendido está prohibido.
 - Se permite añadir una masa al rotor. Será fijada por, al menos, dos tornillos sin ninguna modificación sobre el rotor homologado.
- **1.8. Caja de cambios**
 - Caja de cambios: homologada CIK (incluyendo el acoplamiento primario).

Karting

CAMPEONATO DE CASTILLA Y LEON

- Mínimo 3 y máximo 6 velocidades; los decimales de los grados en la ficha de homologación deben ser dados en décimas de grados y no en minutos. Para la homologación de la caja de cambios, el fabricante, el modelo y el tipo deberán aparecer en la ficha de homologación.
- Mando de la caja de cambios: manual y únicamente mecánica, todo sistema de asistencia está prohibido (hidráulico, neumático, eléctrico u otros).

2) CHASIS

- Chasis Homologados CIK o RFEDA.
- 2.1.- Fichas de homologación Serán validos todos los chasis homologados en el periodo actual y en el periodo anterior.

3) NEUMÁTICOS

- Neumáticos: de 5" homologados CIK.

4) PESOS

- Mínimo en orden de marcha: 175 kg.

5) ADQUISICIÓN DE DATOS Y TELEMETRÍA

- Está autorizado todo sistema de adquisición de datos, de acuerdo con el Art. 2.24 de las prescripciones generales.
- La Telemetría está prohibida.
- Todo sistema de comunicación por radio entre pilotos en pista y cualquier entidad esta prohibida.

6) MATERIAL UTILIZABLE

- Por cada prueba y piloto inscrito, los competidores podrán utilizar, dentro de la normativa vigente, como máximo el siguiente material:
 - Chasis: 1 (**)
 - Motores: 2 J

(**)En el caso de un incidente constatado durante la prueba y ante una imposibilidad manifiesta de reparación del chasis verificado, será posible solicitar la sustitución del chasis a los Comisarios Técnicos. El competidor podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por prueba, siempre por uno de la misma marca, modelo y especificaciones técnicas que el verificado inicialmente, previa petición escrita a los Comisarios Técnicos, quienes procederán a una revisión técnica del mismo y determinaran si procede su sustitución.