



# **REGLAMENTO DEL CAMPEONATO NAVARRO TECNICO ESPECÍFICO ALEVIN – PUMA 65**

REGLAMENTO CAMPEONATO NAVARRO DE KARTING TECNICO ESPECÍFICO – ALEVIN 2011

# **ÍNDICE**

***Artículo 1. - MOTOR***

***Artículo 1.1. - FICHA DE HOMOLOGACION***

***Artículo 1.2.- MARCAJE DE PIEZAS***

***Artículo 1.3.- RECAMBIOS***

***Artículo 1.4 - NORMAS DE UTILIZACION***

***Artículo 1.5. - MODIFICACIONES AUTORIZADAS***

***Artículo 2.- CHASIS***

***Artículo 2.1.- FICHA DE HOMOLOGACION***

***Artículo 2.2- CARACTERISTICAS GENERALES***

***Artículo 2.3-EJE DELANTERO***

***Artículo 2.4- EJE TRASERO***

***Artículo 2.5.- ANCHOS DE VIA***

***Artículo 2.6.- CARROCERIA***

***Artículo 2.7.- FRENO***

***Artículo 2.8.- DEPOSITO COMBUSTIBLE***

***Artículo 3.- LLANTAS Y NEUMATICOS***

***Artículo 4.- PESOS***

***Artículo 5.- ADQUISICION DE DATOS Y TELEMETRIA***

***Artículo 6.- MATERIAL UTILIZABLE***

## **REGLAMENTO TECNICO ESPECÍFICO – ALEVIN**

El presente Reglamento Técnico Especifico Alevín Puma 64, junto con el Reglamento Técnico Nacional de los Campeonatos, Copas Trofeos y Challenges de España de Karting, será aplicable al Campeonato NAVARRO ALEVIN y \_\_\_\_\_

### **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.

### **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 R.F.E. de A. 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 CC. TT. 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.

## **FEDERACION NAVARRA DE AUTOMOVILISMO NAFARROAKO AUTOMOBILISMO FEDERAZIOA**

- 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 R.F.E. de A.) 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 CC. TT. podrán solicitar el cambio de elementos o piezas componentes del motor, por otras de serie Homologadas.
- Los Comisarios Técnicos de la Federación VASCA 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**

#### **1.5.1. 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.

#### **1.5.2. Carter. Conductos admisión**

- Se autoriza el enrasado/encarado de los conductos de admisión del carter 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 carter, respetando lo indicado anteriormente.

#### **1.5.3. 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.

#### **1.5.4. Pistón**

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

**FEDERACION NAVARRA DE AUTOMOVILISMO  
NAFARROAKO AUTOMOBILISMO FEDERAZIOA**

**1.5.5. Cilindro - Conducto 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.

**1.5.6. 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.

**1.5.7. 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.
- Se entiende por afinado de la superficie, la disminución de la granulometría de las paredes del conducto, debida al molde de fundición.
- En la parte inferior del mismo, según el diseño representado en la Ficha de Homologación como dibujo / foto, el plano indicado como "A" debe mantener un mínimo de 1 mm, medido perpendicularmente al eje vertical del cilindro.

**1.5.8. 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 CIK de inserto de bujía según el dibujo Técnico nº 6.
- El Squish (distancia mínima entre pistón y culata) debe ser en todo punto de **0,8** mm mínimo.
- El cuerpo de la bujía (no incluidos los electrodos) que penetra en la culata no debe superar la parte más saliente de la propia cámara de combustión.
- La forma de la cámara de combustión será controlable mediante galga suministrada por el fabricante. 62
- No está permitida la utilización de juntas de culata.

**FEDERACION NAVARRA DE AUTOMOVILISMO  
NAFARROAKO AUTOMOBILISMO FEDERAZIOA**

- Todas las mediciones deberán ser tomadas con el motor tal y como haya terminado la prueba.

**1.5.9. 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 carter y el carburador es libre.

**1.5.10. Silencioso admisión y tobera**

- La tobera 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.

**1.5.11. Bujía**

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

**1.5.12. Embrague**

- El acoplamiento automático del embrague del motor debe ser eficaz y definitivo, antes de las 5.000 rpm.
- Se permite recortar la tapa de protección para facilitar el montaje de la cadena (ver Fig.)
- El control del embrague podrá ser realizado mediante los métodos expresados en el Anexo 3 del presente Reglamento Técnico.

**1.5.13. Transmisión – Piñón**

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

# FEDERACION NAVARRA DE AUTOMOVILISMO NAFARROAKO AUTOMOBILISMO FEDERAZIOA

## 1.5.14. 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.

## 1.5.15. 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 ANTERIOR al año 2011 y los homologados a partir del 2011 y debe cumplir con el Reglamento Técnico Nacional y el presente Reglamento Técnico.

### 2.1. Ficha de homologación

Serán válidos todos los chasis homologados en el periodo actual y en el periodo anterior.

### 2.2. Características generales

Distancia entre ejes: 900 +/- 5 mm. y los actuales de 950 +/- 5 mm . Están prohibidas las llamadas barras estabilizadoras consistentes en tubos amovibles de la estructura del chasis homologado. Piezas auxiliares: no están autorizadas las aleaciones compuestas de magnesio u otros metales ligeros. Ejemplo de aleación ligera: el Elektron.

### 2.3. Eje delantero

Se autoriza el uso de excéntricas para la regulación de las cotas del tren delantero.

### 2.4. Eje trasero

Eje trasero: magnético, macizo de 25 mm de diámetro y con dos rodamientos para los chasis de 900 mm. de batalla. Eje trasero: magnético. (Según ficha homologación R.F.E.de A.) para los chasis de 950 mm. de batalla.

### 2.5. Anchos de vía

Ancho de vía: máximo 1.240 mm para los motores HONDA.  
Ancho de vía máximo 1200 m/m para el resto,

### 2.6. Carrocería

La carrocería deberá estar de acuerdo al Reglamento Técnico Nacional y al Dibujo Técnico

Debiendo respetar en todo momento el objetivo de seguridad reflejado en este artículo, sin presentar cortes o modificaciones que alteren su capacidad de absorción de impactos y manteniéndose en todo momento dentro del cuadrilátero delimitado por el exterior de los neumáticos traseros y delanteros. Para la instalación del motor Honda GX 160, se autoriza el modelado (no recorte) del pontón, exclusivamente en la zona del motor, con el único objetivo de facilitar su ubicación y montaje. Es obligatoria la utilización de una protección de ruedas traseras realizada en material plástico. En ningún momento esta protección podrá superar el ancho de la vía trasera.

**FEDERACION NAVARRA DE AUTOMOVILISMO  
NAFARROAKO AUTOMOBILISMO FEDERAZIOA**

### **2.7. Freno**

Libre. Mecánico o hidráulico, Disco de freno macizo, no ventilado. El control del freno (la unión entre el pedal y la pinza o bomba) debe ser doblado. (Si se usa un cable, deberá tener un diámetro mínimo de 1,8 mm y ser bloqueado con un aprieta cables de tipo arandela). Los frenos hidráulicos deberán utilizar canalizaciones de líquido de frenos del tipo blindado metálico.

### **2.8. Deposito combustible**

Capacidad máxima 5 l. Se recomienda montar un kit de depósito de combustible de desmontaje rápido.

## **3. LLANTAS Y NEUMÁTICOS**

### **3.1. Llantas**

Las llantas pueden ser de dos partes de acero embutido o monobloc fundidas en Aluminio.

El ancho máximo de la rueda delantera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 115 mm y un mínimo de 105 mm. El ancho máximo de la rueda trasera completa y montada (llanta y neumático montado) será de 150 mm y un mínimo de 140 mm.

### **3.2. Neumáticos**

- **VEGA CADETTI NEW**
- **BRIDGESTONE CADETE YJL**

Se marcará en cada meeting el juego de ruedas no siendo obligatorio la monta de ruedas nuevas.

No está permitida la utilización de separadores o inserciones entre el neumático y el borde de apoyo de la llanta.

## **4. PESOS**

El peso mínimo en orden de marcha será de 108 Kg.

## **5. ADQUISICIÓN DE DATOS Y TELEMETRÍA**

Sólo se autorizarán dos sensores, uno de régimen de motor y otro de tiempo por vuelta.

La Telemetría está prohibida. Todo sistema de comunicación por radio entre conductores en pista y cualquier entidad esta prohibida.

## **6. MATERIAL UTILIZABLE**

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

- **Chasis:** 1 (\*\*)
- **Motores:** 1 (\*\*\*)
- **Juegos neumáticos slick:** 1 juego
- **Juegos neumáticos lluvia:** 1 juego

La utilización de los neumáticos oficiales MARCADOS de la prueba, son obligatorios desde los entrenamientos oficiales hasta el final de la prueba, incluidos los warm up que se establezcan.

(\*\*)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.

**FEDERACION NAVARRA DE AUTOMOVILISMO  
NAFARROAKO AUTOMOBILISMO FEDERAZIOA**

El concursante podrá solicitar la sustitución del chasis, exclusivamente una por piloto y por mitin, 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.

(\*\*\*) En el caso de rotura de la unidad de motor verificada, sólo se autorizara su sustitución en los supuestos posibles que lo autoricen los comisarios DE