

# CRRR

COORDINADORA REGLAMENTO RALLY-SLOT

---

Este es el acuerdo entre los diferentes clubs y escuderías redactantes sobre el reglamento técnico de Rally-Slot 1/32 para el 2019.

Los clubs que participan en la redacción de dicho reglamento son:

**Parla slot Racing** ( Madrid ), **Slot Costa del Sol** ( Málaga ), **Los Llanos Slot** ( Gran Canaria ), **Mosslot** ( Mos ), **Slot Club Astorga** ( León ), **Euskalhobby** ( Bilbao ), **Aslac** ( Valencia ).

El reglamento es el siguiente:

## REG. TÉCNICO DE LA COORDINADORA RALLY-SLOT 1/32 2019

Los coches según su tipo de preparación se dividen en siete grupos:

WRC – WRS – Súper N GT – Súper N Rally – Super N Clásicos – N – Clásicos

# Categoría: WRC

## **1.- COCHES ADMITIDOS:**

Se admiten en este grupo todas las réplicas a escala 1:32 de coches de rallys que hayan corrido con reglamento FIA **desde 1.997** como WRC. En caso de duda deberá demostrarse la participación de dicho vehículo en un rally real.

## **2.- CARROCERIA:**

Debe ser semi-rígida, consistente y opaca, apreciándose los detalles, pilares y relieves del modelo reproducido. La decoración mínima y obligatoria consta de dos dorsales en las puertas y de una placa de rally. Ha de llevar faros delanteros simulados de color blanco, plateado o amarillo, así como luces piloto traseras de color rojo o anaranjado, todos colocados en el lugar original del coche reproducido y deben diferenciarse claramente del color del coche. Los pasos de rueda deben tener la forma y las dimensiones del coche reproducido y estar colocados en su lugar original, pudiéndose añadir aletines, para ganar anchura, pero conservando las cotas del paso de rueda y la distancia entre ejes originales.

Tiene que llevar cristales de material plástico o lexán. Se prohíbe el celofán. Los cristales deben ser transparentes, excepto los cristales laterales posteriores y luneta trasera que se permiten tintar. Deberán ser rígidos o semi-rígidos en el parabrisas, laterales y luneta trasera, (es decir que en caso de ejercer presión sobre ellos recuperen su forma al dejar de presionar). Se permiten suprimir los cristales correspondientes a las puertas delanteras. Todas las ventanillas deben estar debidamente recortadas.

Ha de conservar los elementos aerodinámicos como spoilers, aletines, taloneras, alerones, etc. en lugar y medida de origen del coche reproducido. A la carrocería se le pueden añadir faros supletorios simulados o con iluminación real, en un máximo de 4, pero en ningún caso podrán ser la parte más avanzada de la carrocería, que por otro lado está prohibido alargar. El habitáculo, obligatorio, debe separar la carrocería del chasis para impedir la visión de la parte mecánica a través de los cristales y ha de incluir piloto con volante y copiloto y constar, al menos y en forma tridimensional, de casco, brazos y busto, diferenciándose en color de la base del habitáculo. Se permite la colocación de leds de iluminación.

### **3.- CHASIS:**

Libre, siempre que el motor mantenga los imanes perpendiculares a la pista.

Prohibidos los imanes o cualquier material susceptible de imantación a la pista.

Con el chasis completamente montado y a punto para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

**La medida máxima entre el centro del eje posterior y la parte más avanzada de la guía es de 110 mm.**

### **4.- PESOS Y MEDIDAS DE LA CARROCERÍA:**

- Ancho máximo: 65 mm.

- Altura mínima del techo (sin chasis): **35 mm.**

- Longitud máxima: **140 mm.**

- Peso mínimo: 5 gramos

### **5.- MOTOR:**

Único. Los motores homologados **deben ser de tipo "Mabuchi"** compacto de caja larga. Se admiten los de cualquier marca de slot comercializada y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

A los motores no se les puede añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico que altere su rendimiento o medidas, a excepción de lo que contempla el presente reglamento técnico.

Se permite alargar o acortar los ejes del motor, así como eliminar los componentes electrónicos externos, de función antiparasitaria, en aquellos motores que los lleven de serie. No se permite la eliminación de ningún otro componente.

Se permite tapar el motor con cinta adhesiva o papel aislante.

Queda prohibido el intercambio de piezas entre marcas y modelos de motor.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

- Motor tipo "Mabuchi" de caja larga - 10.5 gr.

La medida se realizará en motores con un máximo de una capa de cinta adhesiva. La cinta adhesiva, si la llevara, debe ser delgada (tipo celo). Para la verificación no se permite otro tipo de cinta adhesiva de mayor grosor (cinta aislante o similar). En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor en la U.M.S. Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados.

### **6.- TRANSMISIÓN:**

Libre

### **7.- GUIA:**

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortar y lijar.

### **8.- TRENCILLAS:**

Libres. Prohibidos los aditivos.

**9.- TORNILLOS:**

Libres, siempre y cuando no representen una imantación del coche a la pista.

**10.- CABLES:**

Libres.

**11.- LLANTAS:**

Libres, siempre que no haya una diferencia de anchura entre ellas superior a 2 mm. El diámetro mínimo es de 15 mm.

**12.- POLEAS:**

Libres.

**13.- GOMAS DE TRANSMISIÓN:**

Libres.

**14.- COJINETES Y/O RODAMIENTOS:**

Libres.

**15.- SUSPENSIONES:**

Libres.

**16.- EJES:**

Libres.

La longitud de los ejes no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas.

La anchura total de los ejes con llantas no podrá sobresalir de la carrocería, y la diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero no podrá ser superior a 7 mm.

**17.- PIÑONES:**

Libres.

**18.- CORONAS:**

Libres.

**19.- NEUMÁTICOS:**

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y estar fabricados en goma negra.

Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos.

# Categoría: WRS

## **1.- Coches admitidos:**

Se admiten en este grupo únicamente las réplicas de los siguientes modelos a escala 1/32:

Citröen DS3 WRC, RRC y R5, Citröen C3 WRC, Ford Fiesta WRC, RRC, R5 y S2000, Volkswagen Polo R WRC y S2000, Mini Countryman WRC y S2000, Hyundai i20 WRC y R5, Toyota Yaris WRC, Peugeot 208 R5, Peugeot 207 S2000, Skoda Fabia R5 y S2000, Fiat Punto Abarth S2000.

La lista de modelos admitidos se revisará y homologará cada año.

## **2.- Carrocería:**

Debe ser semi-rígida, tener cierta consistencia y ser opaca, apreciándose los detalles y relieves del modelo reproducido.

Debe conservar de origen sin modificación y en su ubicación real los elementos estéticos comunes tales como taloneras, bajo defensas, spoilers, aletines, alerones, etc. del coche reproducido, así como las partes originales de la carrocería, puertas y techo. Los pasos de rueda deben tener la forma y dimensiones del coche reproducido. Deben estar colocados en su lugar original, no pudiendo sobre dimensionarse en exceso para rebajar altura o variar distancia entre ejes.

Se pueden añadir aletines para ganar anchura de carrocería. Los cristales, siempre transparentes, deben estar fabricados en plástico inyectado o acetato, (prohibido el celofán). Serán rígidos o semi-rígidos (es decir, que en caso de ejercer presión sobre ellos recuperen su forma al dejar de presionar) en el parabrisas, laterales y luneta trasera, pudiendo suprimir los correspondientes a las puertas delanteras.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, debiendo estar fijados a la carrocería.

Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas, siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

El habitáculo es obligatorio y debe ocultar, mirando a través de los cristales, el chasis y todos los elementos mecánicos del vehículo. Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, por lo que deberá estar fijado a la carrocería. Debe simular en tres dimensiones y como partes mínimas indispensables el volante, piloto y copiloto (ambos formados por casco, busto y brazos) y asientos delanteros; y tiene que estar pintado con al menos 3 colores donde se distingan las diferentes partes del mismo.

La pintura y decoración de la carrocería es libre debiendo llevar dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally.

Ha de llevar los faros delanteros simulados en color plateado o amarillo, así como las luces de los pilotos traseros de color rojo o anaranjado, y deben diferenciarse claramente del color del coche.

### **3.- Chasis:**

Realizado a partir de un chasis comercializado fabricado en plástico inyectado, con posición de motor anglewinder y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este reglamento técnico.

Están prohibidos tanto chasis como bancadas fabricadas mediante mecanización e impresión 3D.

La posición del motor será la determinada por el fabricante, siempre que cumpla las características del presente reglamento técnico.

El chasis se puede recortar, siempre que conserve su estructura en una única pieza derivada de las características de serie.

La bancada del motor debe conservar todas las características de serie, sin modificación alguna y siendo siempre la correspondiente al chasis de base a utilizar que su fabricante indique.

Los anclajes del chasis a su bancada original deben mantener las medidas, distancias y características del original, no pudiendo suprimirse ningún anclaje entre el chasis y su bancada, incluso cuando la bancada sean piezas independientes.

Se permite sustituir los soportes de eje delantero y guía del chasis original por cualquier pieza o elemento fabricado tanto en serie comercial como de forma artesanal.

Se permite la regulación de eje delantero, y en los traseros solo en los chasis que de serie tengan esta opción.

Se prohíbe modificar los soportes de los cojinetes traseros, tanto si están en el chasis como en la bancada.

Se permiten las suspensiones siempre que estas no alteren la bancada de motor original o influya en los anclajes del chasis y bancada.

Se permite añadir un sistema de guía basculante.

Se permite fijar el motor al chasis mediante tornillos, pegamento, cola (sin excesos) en el soporte del motor, cinta adhesiva o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo (en caso de no tenerlo de serie), sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

La fijación del chasis a la carrocería es libre, pero no pudiendo usar dicha fijación como lastre adicional en la carrocería.

No puede llevar ningún imán, a excepción de los incluidos en el motor.

Con el chasis completamente montado y listo para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

#### **4.- Pesos y medidas:**

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 6 gramos. Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- A través de la decoración del coche (barniz o pintura).
  - Añadiendo elementos decorativos en la bandeja de pilotos (barras antivuelco, rueda de repuesto, extintores, o elementos similares).
- La carrocería no se puede lastrar con ningún elemento adicional, (refiriéndonos a elemento adicional a todo elemento que no sea necesario o imprescindible en el montaje de la propia carrocería). Cualquier tipo de plomo o elemento que aumente el peso de forma provocada se considerará ilegal.

La anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

La anchura máxima de los ejes montados (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 63mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 63mm, la anchura máxima de los ejes no podrá ser superior al ancho máximo de carrocería.

La altura mínima del techo de la carrocería, sin chasis y descansando en una superficie plana es de 39mm.

La longitud máxima de la carrocería es de 135mm.

La medida máxima entre el centro del eje posterior y la parte más avanzada de la guía es de 102mm.

#### **5.- Transmisión:**

El piñón debe girar solidariamente con el eje del motor en una proporción 1:1 e incidir directamente sobre la corona del eje posterior.

La relación piñón/corona es libre.

Los vehículos pueden ser 4x4 o 4x2. La forma en la que se lleva la tracción al eje delantero es libre.

#### **6.- Ejes:**

Libres. Su longitud no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas (sin neumáticos).

Deben llevar llantas, coronas y poleas unidas fijamente a los mismos y deben girar en todos los casos conjuntamente con el eje en una proporción de 1:1.

Los separadores / espaciadores son libres.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) no puede ser superior a 5mm.

#### **7.- Cojinetes y/o rodamientos:**

Libres.

#### **8.- Piñón / corona:**

Libres

## **9.- Poleas / correas de transmisión:**

Libres.

## **10.- Llantas:**

Libres, debiendo ser las cuatro iguales en diámetro y diseño.

El diámetro mínimo sin neumáticos es de 15mm y la anchura mínima es de 8,0mm. Es obligatorio el uso de 4 tapacubos de idéntico diseño en llantas que no respeten el mismo diseño o sean de fondo plano, no permitiéndose tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido tipo papel o celo.

## **11.- Guía:**

Única y libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortarla y adaptarla.

## **12.- Tornillos / cables:**

Libres.

## **13.- Trencillas:**

Libres, prohibidos los aditivos.

## **14.- Motor:**

Único y libre, del tipo "Mabuchi" de caja larga, comercializado por una marca de slot y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

Debe ser de tipo compacto de caja cerrada.

No se le puede sustituir, cambiar, añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico. Cualquier marca o evidencia de una posible alteración, tanto interna como externa, conllevará su rechazo en la verificación.

Se permiten eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria en aquellos motores que los lleven de serie.

Se permite acortar el eje del motor.

Se permite tapar el motor solo con una capa de cinta adhesiva tipo celo.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

--10,0 gr. UMS para motor de tipo Mabuchi de caja larga.

En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor.

Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados. Se permite el uso de adaptadores comercializados por una marca de slot para acoplar motores tipo Mabuchi en chasis para motores tipo RK.



**¡Importante! Los únicos motores homologados y permitidos para esta categoría son los que se especifican en el anexo número 3, al final de este reglamento técnico.**

## **15.- Neumáticos:**

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y fabricados en goma negra. Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos.

# Categoría: Súper N GT

## **1.- Coches admitidos:**

Los modelos de coche admitidos en esta categoría deben estar fabricados a escala 1/32 por una marca de slot y son los siguientes:

BMW Z4, Aston Martin BD9, Aston Martin Vantage, Porsche 997, Porsche 991, Nissan 350 Z, Ferrari 360, Ferrari 430, Audi R8, Lotus Exige, Lotus Elise, Morgan Aero, Lamborghini Gallardo, GT3 Italia, Abarth 124.

Cualquier reproducción de los coches citados será válida. Quedan excluidas las versiones Silhouette y JGTC.

## **2.- Carrocería:**

No se permite ninguna modificación, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

La carrocería debe estar fabricada en plástico inyectado y/o resina.

Los cristales deben ser los que aporte el fabricante junto a la carrocería y deben estar fabricados en plástico inyectado, siempre transparente, quedando prohibidos los fabricados en acetato.

No está permitida la supresión de ninguno de los cristales a no ser que el modelo reproducido no los incorpore de serie. Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, debiendo estar fijados a la carrocería.

Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas, siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

El habitáculo puede ser el original que aporte el vehículo o se puede sustituir por otro genérico fabricado por una marca de slot. En caso que el habitáculo original o genérico no llevara copiloto, se debe colocar uno del mismo material y de parecido aspecto al piloto. Debe ocultar, mirando a través de los cristales, el chasis y todos los elementos mecánicos del vehículo. Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, por lo que deberá estar fijado a la carrocería.

Debe simular en tres dimensiones y como partes mínimas indispensables el cuadro de instrumentos, volante, piloto y copiloto (ambos formados por casco, busto y brazos) y asientos delanteros; y tiene que estar pintado con al menos 3 colores donde se distingan las diferentes partes del mismo.

La pintura y decoración de la carrocería es libre debiendo llevar dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally. Ha de llevar los faros delanteros simulados en color plateado o amarillo, así como las luces de los pilotos traseros de color rojo o anaranjado, y deben diferenciarse claramente del color del coche.

Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches con iluminación, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de estos elementos (bombillas y leds) en aquellos modelos que no los lleven, siempre que para ello no haya que modificar las características de serie de la carrocería.

Si se sustituye un kit de luces, estos deben de mantener su estructura de montaje como en el modelo de serie. Si se colocan en un coche que no los lleva de serie, el kit debe de colocarse situado en la carrocería, no estando permitido su colocación en el chasis.

Las carrocerías que distribuyen los fabricantes como kit deben montarse reproduciendo la versión de serie. En caso que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y rally, solo son válidas las piezas para el modelo de rally.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

### **3.- Chasis:**

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este reglamento técnico.

Están prohibidos tanto chasis como bancadas fabricadas mediante mecanización e impresión 3D.

La posición del motor será la determinada por el fabricante, siempre que cumpla las características del presente reglamento técnico.

Está permitido el brazo basculante de guía, siempre y cuando venga de serie en el chasis original del modelo.

Se permiten los chasis con sistemas de amortiguación de serie a los ejes, los sistemas de regulación del recorrido de la suspensión y los sistemas de regulación de los ejes respecto al chasis.

La bancada puede ser la original que el fabricante aporta para ese modelo de coche o cualquier otra hecha por un fabricante de slot, siempre que esté fabricada en plástico inyectado y sea compatible con ese chasis sin modificación alguna (ni de bancada ni de chasis).

Se permiten bancadas de motor regulables y kits de suspensión de bancadas comercializados por el fabricante para sus modelos, siempre que cumplan las características del presente reglamento técnico.

Se permite fijar el motor al chasis mediante tornillos, pegamento, cola (sin excesos) en el soporte del motor, cinta adhesiva o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo (en caso de no tenerlo de serie), sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos en posición vertical.

Se permite agrandar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación de la carrocería, sin modificar los soportes de la carrocería.

No puede llevar ningún imán, a excepción de los incluidos en el motor, permitiéndose la supresión del soporte del imán cuando sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Está prohibido cualquier sistema que represente un freno adicional al del propio motor. Con el chasis completamente montado y listo para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

#### **4.- Pesos y medidas:**

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 16 gramos (sin tornillos). Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- Aplicando cinta adhesiva exclusivamente en la bandeja de pilotos (no se podrá poner más de 2 gramos de cinta adhesiva).

- A través de la decoración del coche (barniz o pintura).

- Añadiendo elementos decorativos en la bandeja de pilotos (barras antivuelco, rueda de repuesto, extintores, o elementos similares). La anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

La anchura máxima de los ejes montados (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 62mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 62mm, la anchura máxima de los ejes no podrá ser superior al ancho máximo de carrocería.

La altura mínima del techo de la carrocería, sin chasis ni tornillos y descansando en una superficie plana es de 32mm

#### **5.- Transmisión:**

4x2 obligatoria (solo tracción trasera).

El piñón debe girar solidariamente con el eje del motor en una proporción 1:1 e incidir directamente sobre la corona del eje posterior.

La relación piñón/corona es libre.

En caso de coche suministrado por el fabricante con tracción 4x4 de serie, se deberá eliminar la tracción total para pasar a 4x2.

#### **6.- Ejes:**

Libres, comercializados por una marca de slot, metálicos y de una sola pieza.

Su longitud no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas (sin neumáticos).

Deben llevar llantas y corona unidas fijamente a los mismos y deben girar en todos los casos conjuntamente con el eje en una proporción de 1:1.

Los separadores / espaciadores son libres.

Los topes de corona estarán comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) no puede ser superior a 7mm.

## **7.- Cojinetes:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

No se permiten los rodamientos. En los coches que los monten de serie se deben sustituir por cojinetes.

Se permite fijarlos al chasis conservando su lugar y altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión en los ejes.

## **8.- Piñón / corona:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

## **9.- Poleas / correas de transmisión:**

En los coches que las incorporen de serie se deben quitar.

## **10.- Llantas:**

Libres y comercializadas por una marca de slot, sin modificación alguna, siempre y cuando sean de plástico o metal.

Deben ser las cuatro iguales en material, forma, modelo y marca.

El diámetro mínimo es de 15,0 mm y la anchura mínima de las delanteras será de 8,0mm.

La diferencia máxima de diámetro entre las delanteras y traseras es de 1mm.

Es obligatorio el uso de 4 tapacubos de idéntico diseño en llantas de fondo plano, no permitiéndose tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido tipo papel o celo.

## **11.- Suspensiones / sujeción de la bancada:**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras de cualquier fabricante que sean de similar estructura (sin modificar chasis y/o bancada).

En caso de coches con bancada independiente del chasis se permite la eliminación de la suspensión por tornillos y tuercas.

No está permitida la suspensión magnética.

## **12.- Guía:**

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla), lijar los laterales y cortar la parte sobrante a partir del porta escobillas en las guías adelantadas.

Su emplazamiento debe ser el determinado por el fabricante para ese modelo de coche. Se puede montar una guía pivotante con muelle en todo aquel modelo que no la lleve de serie, siempre y cuando no haya que modificar el chasis o la guía para ello.

Se permite quitar el muelle en las guías que lo lleven de serie o también se podrá sustituir por cualquier otro muelle dentro de los comercializados por una marca de slot.

Se permite cortar y/o estirar el muelle.

### **13.- Tornillos / cables:**

Libres

### **14.- Trencillas:**

Libres, prohibidos los aditivos.

### **15.- Motor:**

Único y libre, comercializado por una marca de slot y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

Debe ser de tipo compacto de caja cerrada.

No se le puede sustituir, cambiar, añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico. Cualquier marca o evidencia de una posible alteración, tanto interna como externa, conllevará su rechazo en la verificación.

Se permiten eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria en aquellos motores que los lleven de serie.

Se permite acortar el eje del motor.

Se permite tapar el motor solo con una capa de cinta adhesiva tipo celo.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

--10,0 gr. UMS para motor de caja larga en disposición lineal.

--6,0 gr. UMS para motor de caja larga en disposición anglewinder.

En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor.

Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados. Se permite el uso de adaptadores comercializados por una marca de slot para acoplar motores tipo Mabuchi en chasis para motores tipo RK.

**¡Importante! Los únicos motores homologados y permitidos para esta categoría son los que se especifican en el anexo número 3, al final de este reglamento técnico.**

### **16.- Neumáticos:**

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y fabricados en goma negra.

Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos.

# Categoría: Súper N Rally

## **1.- Coches admitidos:**

Los modelos de coche admitidos en esta categoría deben estar fabricados a escala 1/32 por una marca de slot. Tienen que haber corrido en rally bajo las diferentes federaciones nacionales como turismo en las diferentes categorías que no estén considerados clásicos (25 años).

Quedan excluidos targas, Gt's, protos, subidas de montaña, exhibiciones y carreras parecidas.

En casos dudosos se tendrá que demostrar su participación en rally.

## **2.- Carrocería:**

No se permite ninguna modificación, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

La carrocería debe estar fabricada en plástico inyectado y/o resina.

Los cristales deben ser los que aporte el fabricante junto a la carrocería y deben estar fabricados en plástico inyectado, siempre transparente, quedando prohibidos los fabricados en acetato.

No está permitida la supresión de ninguno de los cristales a no ser que el modelo reproducido no los incorpore de serie.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, debiendo estar fijados a la carrocería.

Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas, siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

El habitáculo puede ser el original que aporte el vehículo o se puede sustituir por otro genérico fabricado por una marca de slot. En caso que el habitáculo original o genérico no llevara copiloto, se debe colocar uno del mismo material y de parecido aspecto al piloto. Debe ocultar, mirando a través de los cristales, el chasis y todos los elementos mecánicos del vehículo.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, por lo que deberá estar fijado a la carrocería.

Debe simular en tres dimensiones y como partes mínimas indispensables el cuadro de instrumentos, volante, piloto y copiloto (ambos formados por casco, busto y brazos) y asientos delanteros; y tiene que estar pintado con al menos 3 colores donde se distingan las diferentes partes del mismo.

La pintura y decoración de la carrocería es libre debiendo llevar dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally. Ha de llevar los faros delanteros simulados en color plateado o amarillo, así como las luces de los pilotos traseros de color rojo o anaranjado, y deben diferenciarse claramente del color del coche.

Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches con iluminación, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de estos elementos (bombillas y leds) en aquellos modelos que no los lleven, siempre que para ello no haya que modificar las características de serie de la carrocería.

Si se sustituye un kit de luces, estos deben de mantener su estructura de montaje como en el modelo de serie. Si se colocan en un coche que no los lleva de serie, el kit debe de colocarse situado en la carrocería, no estando permitida su colocación en el chasis.

Las carrocerías que distribuyen los fabricantes como kit deben montarse reproduciendo la versión de serie. En caso que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y rally, solo son válidas las piezas para el modelo de rally.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

### **3.- Chasis:**

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este reglamento técnico.

Están prohibidos tanto chasis como bancadas fabricadas mediante mecanización e impresión 3D.

La posición del motor será la determinada por el fabricante, siempre que cumpla las características del presente reglamento técnico.

Está permitido el brazo basculante de guía, siempre y cuando venga de serie en el chasis original del modelo.

Se permiten los chasis con sistemas de amortiguación de serie a los ejes, los sistemas de regulación del recorrido de la suspensión y los sistemas de regulación de los ejes respecto al chasis.

La bancada puede ser la original que el fabricante aporta para ese modelo de coche o cualquier otra hecha por un fabricante de slot, siempre que esté fabricada en plástico inyectado y sea compatible con ese chasis sin modificación alguna (ni de bancada ni de chasis).

Se permiten bancadas de motor regulables y kits de suspensión de bancadas comercializados por el fabricante para sus modelos, siempre que cumplan las características del presente reglamento técnico.

Se permite fijar el motor al chasis mediante tornillos, pegamento, cola (sin excesos) en el soporte del motor, cinta adhesiva o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo (en caso de no tenerlo de serie), sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos en posición vertical.

Se permite agrandar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación de la carrocería, sin modificar los soportes de la carrocería.

No puede llevar ningún imán, a excepción de los incluidos en el motor, permitiéndose la supresión del soporte del imán cuando sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Está prohibido cualquier sistema que represente un freno adicional al del propio motor.

Con el chasis completamente montado y listo para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

#### **4.- Pesos y medidas:**

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 16 gramos (sin tornillos). Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- Aplicando cinta adhesiva exclusivamente en la bandeja de pilotos (no se podrá poner más de 2 gramos de cinta adhesiva).

- A través de la decoración del coche (barniz o pintura).

- Añadiendo elementos decorativos en la bandeja de pilotos (barras antivuelco, rueda de repuesto, extintores, o elementos similares). La anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

La anchura máxima de los ejes montados (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 61,5mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61,5mm, la anchura máxima de los ejes no podrá ser superior al ancho máximo de carrocería.

La altura mínima del techo de la carrocería, sin chasis ni tornillos y descansando en una superficie plana es de 33mm.

#### **5.- Transmisión:**

Será la dispuesta originalmente por el fabricante a escala 1:1 del vehículo utilizado, y se debe mantener el tipo 4x2 o 4x4 que incorpore de serie.

El piñón debe girar solidariamente con el eje del motor en una proporción 1:1 e incidir directamente sobre la corona del eje posterior.

La relación piñón/corona es libre.

Se podrá incorporar un segundo juego de poleas en los coches que incorporen este sistema de transmisión de serie.

#### **6.- Ejes:**

Libres, comercializados por una marca de slot, metálicos y de una sola pieza.

Su longitud no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas (sin neumáticos). Deben llevar llantas, coronas y poleas unidas fijamente a los mismos y deben girar en todos los casos conjuntamente con el eje en una proporción de 1:1.

Los separadores / espaciadores son libres.

Los topes de corona estarán comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) no puede ser superior a 7mm.

#### **7.- Cojinetes:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.



No se permiten los rodamientos. En los coches que los monten de serie se deben sustituir por cojinetes.

Se permite fijarlos al chasis conservando su lugar y altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión en los ejes.

### **8.- Piñón / corona:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

### **9.- Poleas / correas de transmisión:**

Permitidas en los coches que las incorporen de serie, libres comercializadas por un fabricante de material de slot.

No se permite modificar sus características originales ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento.

Las poleas deberán ser de plástico o metálicas.

Las correas deberán ser de goma o silicona.

### **10.- Llantas:**

Libres y comercializadas por una marca de slot, sin modificación alguna, siempre y cuando sean de plástico o metal.

Deben ser las cuatro iguales en material, forma, diámetro, anchura y marca.

El diámetro permitido a montar es de 15mm a 17mm, excepto si el coche de serie no lleva las cuatro llantas de la misma anchura o diámetro, permitiéndose en ese caso mantener su configuración original.

Es obligatorio el uso de 4 tapacubos de idéntico diseño en llantas de fondo plano, no permitiéndose tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido tipo papel o celo.

### **11.- Suspensiones / sujeción de la bancada:**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras de cualquier fabricante que sean de similar estructura (sin modificar chasis y/o bancada).

En caso de coches con bancada independiente del chasis se permite la eliminación de la suspensión por tornillos y tuercas.

No está permitida la suspensión magnética.

### **12.- Guía:**

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) ,lijar los laterales y cortar la parte sobrante a partir del porta escobillas en las guías adelantadas.

Su emplazamiento debe ser el determinado por el fabricante para ese modelo de coche. Se puede montar una guía pivotante con muelle en todo aquel modelo que no la lleve de serie, siempre y cuando no haya que modificar el chasis o la guía para ello.

Se permite quitar el muelle en las guías que lo lleven de serie o también se podrá sustituir por cualquier otro muelle dentro de los comercializados por una marca de slot.

Se permite cortar y/o estirar el muelle.

Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) y lijar los laterales.

### **13.- Tornillos / cables:**

Libres.

### **14.- Trencillas:**

Libres, prohibidos los aditivos.

### **15.- Motor:**

Único y libre, comercializado por una marca de slot y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

Debe ser de tipo compacto de caja cerrada.

No se le puede sustituir, cambiar, añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico. Cualquier marca o evidencia de una posible alteración, tanto interna como externa, conllevará su rechazo en la verificación.

Se permiten eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria en aquellos motores que los lleven de serie.

Se permite acortar el eje del motor.

Se permite tapar el motor solo con una capa de cinta adhesiva tipo celo.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

--10,0 gr. UMS para motor de caja larga en disposición lineal.

--6,0 gr. UMS para motor de caja larga en disposición anglewinder.

En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor.

Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados.

Se permite el uso de adaptadores comercializados por una marca de slot para acoplar motores tipo Mabuchi en chasis para motores tipo RK.

**¡Importante! Los únicos motores homologados y permitidos para esta categoría son los que se especifican en el anexo número 3, al final de este reglamento técnico.**

### **16.- Neumáticos:**

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y fabricados en goma negra.

Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos.

# Categoría: Súper Clásicos

## **1.- Coches admitidos:**

Los modelos de coche admitidos en esta categoría deben estar fabricados a escala 1/32 por una marca de slot. Tienen que haber corrido en rally bajo las diferentes federaciones nacionales en las diferentes categorías y con una antigüedad de fabricación mínima de 25 años .

En casos dudosos se tendrá que demostrar su participación en rally.

## **2.- Carrocería:**

No se permite ninguna modificación, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

La carrocería debe estar fabricada en plástico inyectado y/o resina.

Los cristales deben ser los que aporte el fabricante junto a la carrocería y deben estar fabricados en plástico inyectado, siempre transparente, quedando prohibidos los fabricados en acetato.

No está permitida la supresión de ninguno de los cristales a no ser que el modelo reproducido no los incorpore de serie. Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, debiendo estar fijados a la carrocería.

Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas, siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

El habitáculo puede ser el original que aporte el vehículo o se puede sustituir por otro genérico fabricado por una marca de slot. En caso que el habitáculo original o genérico no llevara copiloto, se debe colocar uno del mismo material y de parecido aspecto al piloto. Debe ocultar, mirando a través de los cristales, el chasis y todos los elementos mecánicos del vehículo.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, por lo que deberá estar fijado a la carrocería.

Debe simular en tres dimensiones y como partes mínimas indispensables el cuadro de instrumentos, volante, piloto y copiloto (ambos formados por casco, busto y brazos) y asientos delanteros; y tiene que estar pintado con al menos 3 colores donde se distingan las diferentes partes del mismo.

La pintura y decoración de la carrocería es libre debiendo llevar dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally. Ha de llevar los faros delanteros simulados en color plateado o amarillo, así como las luces de los pilotos traseros de color rojo o anaranjado, y deben diferenciarse claramente del color del coche.

Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches con iluminación, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de estos elementos (bombillas y leds) en aquellos modelos que no los lleven, siempre que para ello no haya que modificar las características de serie de la carrocería.

Si se sustituye un kit de luces, estos deben de mantener su estructura de montaje como en el modelo de serie. Si se colocan en un coche que no los lleva de serie, el kit debe de colocarse situado en la carrocería, no estando permitida su colocación en el chasis.

Las carrocerías que distribuyen los fabricantes como kit deben montarse reproduciendo la versión de serie. En caso que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y rally, solo son válidas las piezas para el modelo de rally.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

### **3.- Chasis:**

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este reglamento técnico.

Están prohibidos tanto chasis como bancadas fabricadas mediante mecanización e impresión 3D.

La posición del motor será la determinada por el fabricante, siempre que cumpla las características del presente reglamento técnico.

Está permitido el brazo basculante de guía, siempre y cuando venga de serie en el chasis original del modelo.

Se permiten los chasis con sistemas de amortiguación de serie a los ejes, los sistemas de regulación del recorrido de la suspensión y los sistemas de regulación de los ejes respecto al chasis.

La bancada puede ser la original que el fabricante aporta para ese modelo de coche o cualquier otra hecha por un fabricante de slot, siempre que esté fabricada en plástico inyectado y sea compatible con ese chasis sin modificación alguna (ni de bancada ni de chasis).

Se permiten bancadas de motor regulables y kits de suspensión de bancadas comercializados por el fabricante para sus modelos, siempre que cumplan las características del presente reglamento técnico.

Se permite fijar el motor al chasis mediante tornillos, pegamento, cola (sin excesos) en el soporte del motor, cinta adhesiva o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo (en caso de no tenerlo de serie), sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos en posición vertical.

Se permite agrandar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación de la carrocería, sin modificar los soportes de la carrocería.

No puede llevar ningún imán, a excepción de los incluidos en el motor, permitiéndose la supresión del soporte del imán cuando sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Está prohibido cualquier sistema que represente un freno adicional al del propio motor.

Con el chasis completamente montado y listo para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

### **4.- Pesos y medidas:**

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 16 gramos (sin tornillos). Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- Aplicando cinta adhesiva exclusivamente en la bandeja de pilotos (no se podrá poner más de 2 gramos de cinta adhesiva).

- A través de la decoración del coche (barniz o pintura).

- Añadiendo elementos decorativos en la bandeja de pilotos (barras antivuelco, rueda de repuesto, extintores, o elementos similares). La anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

La anchura máxima de los ejes montados (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 61,5mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61,5mm, la anchura máxima de los ejes no podrá ser superior al ancho máximo de carrocería.

## **5.- Transmisión:**

Será la dispuesta originalmente por el fabricante a escala 1:32 del vehículo utilizado, y se debe mantener el tipo 4x2 o 4x4 que incorpore de serie no pudiéndose sustituir por poleas los modelos que traigan de serie el sistema de piñones.

El piñón debe girar solidariamente con el eje del motor en una proporción 1:1 e incidir directamente sobre la corona del eje posterior.

La relación piñón/corona es libre.

Se podrá incorporar un segundo juego de poleas en los coches que incorporen este sistema de transmisión de serie.

## **6.- Ejes:**

Libres, comercializados por una marca de slot, metálicos y de una sola pieza.

Su longitud no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas (sin neumáticos).

Deben llevar llantas, coronas y poleas unidas fijamente a los mismos y deben girar en todos los casos conjuntamente con el eje en una proporción de 1:1.

Los separadores / espaciadores son libres.

Los topes de corona estarán comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) no puede ser superior a 7mm.

## **7.- Cojinetes:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

No se permiten los rodamientos. En los coches que los monten de serie se deben sustituir por cojinetes.

Se permite fijarlos al chasis conservando su lugar y altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión en los ejes.

## **8.- Piñón / corona:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

## **9.- Poleas / correas de transmisión:**

Permitidas en los coches que las incorporen de serie, libres comercializadas por un fabricante de material de slot.

No se permite modificar sus características originales ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento.

Las poleas deberán ser de plástico o metálicas.

Las correas deberán ser de goma o silicona.

## **10.- Llantas:**

Libres y comercializadas por una marca de slot, sin modificación alguna, siempre y cuando sean de plástico o metal.

Deben ser las cuatro iguales en material, forma, diámetro, anchura y marca.

El diámetro permitido a montar es de 15mm a 17mm, excepto si el coche de serie no lleva las cuatro llantas de la misma anchura o diámetro, permitiéndose en ese caso mantener su configuración original.

Es obligatorio el uso de 4 tapacubos de idéntico diseño en llantas de fondo plano, no permitiéndose tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido tipo papel o celo.

## **11.- Suspensiones / sujeción de la bancada:**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras de cualquier fabricante que sean de similar estructura (sin modificar chasis y/o bancada).

En caso de coches con bancada independiente del chasis se permite la eliminación de la suspensión por tornillos y tuercas.

No está permitida la suspensión magnética.

## **12.- Guía:**

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla), lijar los laterales y cortar la parte sobrante a partir del porta escobillas en las guías adelantadas.

Su emplazamiento debe ser el determinado por el fabricante para ese modelo de coche. Se puede montar una guía pivotante con muelle en todo aquel modelo que no la lleve de serie, siempre y cuando no haya que modificar el chasis o la guía para ello.

Se permite quitar el muelle en las guías que lo lleven de serie o también se podrá sustituir por cualquier otro muelle dentro de los comercializados por una marca de slot.

Se permite cortar y/o estirar el muelle. Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) y lijar los laterales.

## **13.- Tornillos / cables:**

Libres.

## **14.- Trencillas:**

Libres, prohibidos los aditivos.

## 15.- Motor:

Único y libre, comercializado por una marca de slot y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

Debe ser de tipo compacto de caja cerrada.

No se le puede sustituir, cambiar, añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico. Cualquier marca o evidencia de una posible alteración, tanto interna como externa, conllevará su rechazo en la verificación.

Se permiten eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria en aquellos motores que los lleven de serie.

Se permite acortar el eje del motor.

Se permite tapar el motor solo con una capa de cinta adhesiva tipo celo.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

--10,0 gr. UMS para motor de caja larga en disposición lineal.

--6,0 gr. UMS para motor de caja larga en disposición anglewinder.

En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor.

Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados. Se permite el uso de adaptadores comercializados por una marca de slot para acoplar motores tipo Mabuchi en chasis para motores tipo RK.

**¡Importante! Los únicos motores homologados y permitidos para esta categoría son los que se especifican en el anexo número 3, al final de este reglamento técnico.**

## 16.- Neumáticos:

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y fabricados en goma negra.

Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos

# Categoría: Grupo N

## **1.- Coches admitidos:**

Los modelos de coche admitidos en esta categoría deben estar fabricados a escala 1/32 por una marca de slot. Tienen que haber corrido en rally bajo las diferentes federaciones nacionales como turismo en las diferentes categorías que no estén considerados clásicos (25 años).

Quedan excluidos targas, Gt's, protos, subidas de montaña, exhibiciones y carreras parecidas.

En casos dudosos se tendrá que demostrar su participación en rally.

## **2.- Carrocería:**

No se permite ninguna modificación, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

La carrocería debe estar fabricada en plástico inyectado y/o resina.

Los cristales deben ser los que aporte el fabricante junto a la carrocería y deben estar fabricados en plástico inyectado, siempre transparente, quedando prohibidos los fabricados en acetato.

No está permitida la supresión de ninguno de los cristales a no ser que el modelo reproducido no los incorpore de serie.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, debiendo estar fijados a la carrocería.

Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas, siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

El habitáculo puede ser el original que aporte el vehículo o se puede sustituir por otro genérico fabricado por una marca de slot. En caso que el habitáculo original o genérico no llevara copiloto, se debe colocar uno del mismo material y de parecido aspecto al piloto. Debe ocultar, mirando a través de los cristales, el chasis y todos los elementos mecánicos del vehículo.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, por lo que deberá estar fijado a la carrocería.

Debe simular en tres dimensiones y como partes mínimas indispensables el cuadro de instrumentos, volante, piloto y copiloto (ambos formados por casco, busto y brazos) y asientos delanteros; y tiene que estar pintado con al menos 3 colores donde se distingan las diferentes partes del mismo.

La pintura y decoración de la carrocería es libre debiendo llevar dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally. Ha de llevar los faros delanteros simulados en color plateado o amarillo, así como las luces de los pilotos traseros de color rojo o anaranjado, y deben diferenciarse claramente del color del coche.

Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches con iluminación, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de estos elementos (bombillas y leds) en aquellos modelos que no los lleven, siempre que para ello no haya que modificar las características de serie de la carrocería.



Si se sustituye un kit de luces, estos deben mantener su estructura de montaje como en el modelo de serie. Si se colocan en un coche que no los lleva de serie, el kit debe colocarse situado en la carrocería, no estando permitida su colocación en el chasis.

Las carrocerías que distribuyen los fabricantes como kit deben montarse reproduciendo la versión de serie. En caso que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y rally, solo son válidas las piezas para el modelo de rally.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

### **3.- Chasis:**

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este reglamento técnico.

Se permiten los chasis con sistemas de amortiguación de serie a los ejes, los sistemas de regulación del recorrido de la suspensión y los sistemas de regulación de los ejes respecto al chasis.

Se permite fijar el motor al chasis mediante tornillos, pegamento, cola (sin excesos) en el soporte del motor, cinta adhesiva o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo (en caso de no tenerlo de serie), sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos en posición vertical.

Se permite agrandar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación de la carrocería, sin modificar los soportes de la carrocería.

No puede llevar ningún imán, a excepción de los incluidos en el motor, permitiéndose la supresión del soporte del imán cuando sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Está prohibido cualquier sistema que represente un freno adicional al del propio motor.

Con el chasis completamente montado y listo para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

#### **3.1 Chasis de plástico inyectado:**

La posición del motor será lineal.

Está permitido el brazo basculante de guía, siempre y cuando venga de serie en el chasis original del modelo.

La bancada o soportes para el motor deben ser los originales sin modificación alguna.

Se permite la sustitución de chasis, bancada o cualquier otro componente del mismo por otro comercializado por la marca para ese modelo de coche, siempre que cumpla las características del presente reglamento técnico.

#### **3.2 Chasis fabricados con impresora 3d:**

Solo estarán permitidos aquellos chasis fabricados íntegramente en plástico que se puedan adquirir en comercios españoles y estén fabricados expresamente para el modelo y marca de la carrocería válida

Se permite una evolución anual de cada chasis.

El chasis deberá ser de una sola pieza. Las únicas piezas que podrán ser independientes serán la parte superior de los alojamientos de los cojinetes traseros, para facilitar el montaje de estos.

La bancada no podrá ser independiente y deberá estar integrada en el chasis. **No se permiten los sistemas que modifiquen la altura del motor con respecto del chasis.** La posición del motor podrá ser lineal o anglewinder.

No está permitido el brazo basculante de guía.

No están permitidos sistemas de amortiguación en los ejes.

Las únicas arandelas permitidas para elevar la carrocería sobre el chasis, las que permanecen en contacto con los tetones de anclaje de carrocería, serán las que aporte y homologue el fabricante para el chasis. Solo se permite el uso de una arandela por anclaje.

**No se permiten la realización de ranuras pasantes en el chasis, la superficie del mismo debe ser uniforme, sólo pudiéndose ver la carrocería a través de los huecos de las ruedas, de la corona, de la guía y de los huecos de los tornillos. Los chasis deben ser cerrados al molde de la carrocería. Se permite una tolerancia de 3 mm de distancia entre chasis y carrocería visto desde abajo.**

Para la disposición en ángulo solo serán válidas las siguientes carrocerías: Citroën DS3 WRC, Citroën C3 WRC, Ford Fiesta WRC, RRC y R5, Volkswagen Polo R WRC, Mini Countryman WRC, Hyundai i20 WRC, Toyota Yaris WRC, Peugeot 208 R5, Skoda Fabia R5

#### **4.- Pesos y medidas:**

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 18 gramos (sin tornillos). Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- Aplicando cinta adhesiva exclusivamente en la bandeja de pilotos (no se podrá poner más de 2 gramos de cinta adhesiva).

- A través de la decoración del coche (barniz o pintura).

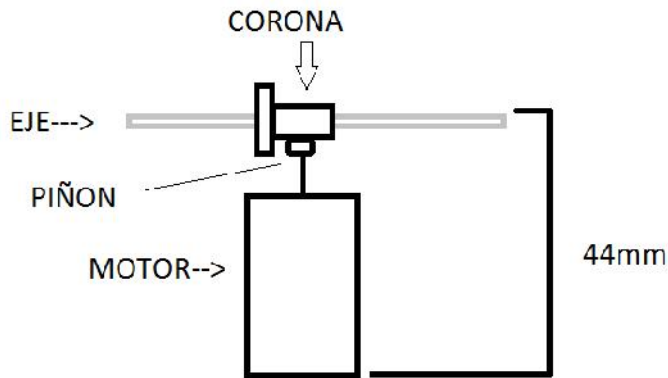
- Añadiendo elementos decorativos en la bandeja de pilotos (barras antivuelco, rueda de repuesto, extintores, o elementos similares). La anchura máxima de la carrocería es de 63mm.

La anchura máxima de los ejes montados (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 61mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61mm, la anchura máxima de los ejes no podrá ser superior al ancho máximo de carrocería.

La altura mínima del techo de la carrocería, sin chasis ni tornillos y descansando en una superficie plana es de 33mm.

La medida máxima entre el centro del eje posterior y la parte más avanzada de la guía es de 105mm.

La medida entre la parte delantera de la caja del motor y la parte más retrasada del eje trasero como mínimo será de 44mm. (**Sólo para los chasis con disposición lineal**) Se entiende como parte delantera del motor la contraria a la parte del piñón, y como parte más retrasada del eje a cara posterior del eje, la que da para la trasera del chasis. En la siguiente imagen veremos cómo se deberá verificar la medida.



## 5.- Transmisión:

Será la dispuesta originalmente por el fabricante a escala 1:32 del vehículo utilizado, y se debe mantener el tipo 4x2 o 4x4 que incorpore de serie no pudiéndose sustituir por poleas los modelos que incorporen sistema piñonero de serie.

El piñón debe girar solidariamente con el eje del motor en una proporción 1:1 e incidir directamente sobre la corona del eje posterior. La relación piñón/corona será obligatoriamente 9/27.

Se podrá incorporar un segundo juego de poleas en los coches que incorporen este sistema de transmisión de serie.

Para los coches en ángulo la relación obligatoria será 8/32 y la transmisión podrá ser 4x2 o 4x4.

## 6.- Ejes:

Libres, comercializados por una marca de slot, metálicos macizos y de una sola pieza.

Su longitud no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas (sin neumáticos).

Deben llevar llantas, coronas y poleas unidas fijamente a los mismos y deben girar en todos los casos conjuntamente con el eje en una proporción de 1:1.

Los separadores / espaciadores son libres.

Los topes de corona estarán comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) no puede ser superior a 7mm.

## 7.- Cojinetes:

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

No se permiten los rodamientos. En los coches que los monten de serie se deben sustituir por cojinetes.

Se permite fijarlos al chasis conservando su lugar y altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión en los ejes.

## **8.- Piñón / corona:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna y respetando las relaciones obligatorias que se detallan en el punto número 5.- Transmisión.

## **9.- Poleas / correas de transmisión:**

Permitidas en los coches que las incorporen de serie, libres comercializadas por un fabricante de material de slot estando prohibidas las poleas y correas dentadas.

No se permite modificar sus características originales ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento.

Las poleas deberán ser de plástico o metálicas.

Las correas deberán ser de goma o silicona.

## **10.- Llantas:**

Libres y comercializadas por una marca de slot, sin modificación alguna, siempre y cuando sean de plástico o metal.

Deben ser las cuatro iguales en material, forma, diámetro, anchura y marca.

El diámetro permitido a montar es de 15mm a 17mm, excepto si el coche de serie no lleva las cuatro llantas de la misma anchura o diámetro, permitiéndose en ese caso mantener su configuración original.

Es obligatorio el uso de 4 tapacubos de idéntico diseño en llantas de fondo plano, no permitiéndose tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido tipo papel o celo.

## **11.- Suspensiones:**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras del mismo fabricante que sean de similar estructura (sin modificar chasis).

No está permitida la suspensión magnética.

## **12.- Guía:**

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) ,lijar los laterales y cortar la parte sobrante a partir del porta escobillas en las guías adelantadas.

Su emplazamiento debe ser el determinado por el fabricante para ese modelo de coche.

Está permitido el brazo basculante de guía, siempre y cuando venga de serie en el chasis original del modelo.

Se puede montar una guía pivotante con muelle en todo aquel modelo que no la lleve de serie, siempre y cuando no haya que modificar el chasis o la guía para ello.

Se permite quitar el muelle en las guías que lo lleven de serie o también se podrá sustituir por cualquier otro muelle dentro de los comercializados por una marca de slot.

Se permite cortar y/o estirar el muelle.

Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) y lijar los laterales.

### **13.- Tornillos / cables:**

Tornillos metálicos, los de serie o cualquier otro de similares características comercializados por una marca de slot.

Cables libres.

### **14.- Trencillas:**

Libres, prohibidos los aditivos.

### **15.- Motor:**

Único y libre, comercializado por una marca de slot y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

Debe ser de tipo compacto de caja cerrada.

No se le puede sustituir, cambiar, añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico no pudiéndose cortar o modificar el eje del motor. Cualquier marca o evidencia de una posible alteración, tanto interna como externa, conllevará su rechazo en la verificación.

Se permiten eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria en aquellos motores que los lleven de serie.

Se permite tapar el motor solo con una capa de cinta adhesiva tipo celo.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

Configuración de motor lineal:

--6,0 gr. UMS para motor de caja tipo Mabuchi.

--7,0 gr. UMS para motor de caja tipo RK.

Configuración de motor anglewinder en chasis fabricados en impresión 3D:

Para esta configuración el máximo admitido será de 3,0 gr. UMS, siendo estos los únicos modelos de motores homologados: Sloting plus speed 5/12, Scaleto sc11b/sc26/sc-12 tech-2, Jp slot motor jp, Nsr King evo 3 spain, Ninco Nc-7 raider, MB FBL-1, Black Arrow Sioux V1.0. En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor.

Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados. Se permite el uso de adaptadores comercializados por una marca de slot para acoplar motores tipo Mabuchi en chasis para motores tipo RK.

**¡Importante! Los únicos motores homologados y permitidos para esta categoría son los que se especifican en el anexo número 3, al final de este reglamento técnico.**

### **16.- Neumáticos:**

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y fabricados en goma negra.

Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos.

## Categoría: Clásicos

### **1.- Coches admitidos:**

Los modelos de coche admitidos en esta categoría deben estar fabricados a escala 1/32 por una marca de slot. Tienen que haber corrido en rally bajo las diferentes federaciones nacionales en las diferentes categorías y con una antigüedad de fabricación mínima de 25 años .

En casos dudosos se tendrá que demostrar su participación en rally.

### **2.- Carrocería:**

No se permite ninguna modificación, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

La carrocería debe estar fabricada en plástico inyectado y/o resina.

Los cristales deben ser los que aporte el fabricante junto a la carrocería y deben estar fabricados en plástico inyectado, siempre transparente, quedando prohibidos los fabricados en acetato.

No está permitida la supresión de ninguno de los cristales a no ser que el modelo reproducido no los incorpore de serie.

Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, debiendo estar fijados a la carrocería.

Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas, siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

El habitáculo puede ser el original que aporte el vehículo o se puede sustituir por otro genérico fabricado por una marca de slot. En caso que el habitáculo original o genérico no llevara copiloto, se debe colocar uno del mismo material y de parecido aspecto al piloto. Debe ocultar, mirando a través de los cristales, el chasis y todos los elementos mecánicos del vehículo. Su posición será la original del vehículo, no pudiendo descolgarse ni en parado ni en movimiento, por lo que deberá estar fijado a la carrocería.

Debe simular en tres dimensiones y como partes mínimas indispensables el cuadro de instrumentos, volante, piloto y copiloto (ambos formados por casco, busto y brazos) y asientos delanteros; y tiene que estar pintado con al menos 3 colores donde se distingan las diferentes partes del mismo.

La pintura y decoración de la carrocería es libre debiendo llevar dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally. Ha de llevar los faros delanteros simulados en color plateado o amarillo, así como las luces de los pilotos traseros de color rojo o anaranjado, y deben diferenciarse claramente del color del coche.

Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches con iluminación, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de estos elementos (bombillas y leds) en aquellos modelos que no los lleven, siempre que para ello no haya que modificar las características de serie de la carrocería.

Si se sustituye un kit de luces, estos deben de mantener su estructura de montaje como en el modelo de serie. Si se colocan en un coche que no los lleva de serie, el kit debe de colocarse situado en la carrocería, no estando permitido su colocación en el chasis.

Las carrocerías que distribuyen los fabricantes como kit deben montarse reproduciendo la versión de serie. En caso de que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y rally, solo son válidas las piezas para el modelo de rally.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

### **3.- Chasis:**

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este reglamento técnico.

Se permiten los chasis con sistemas de amortiguación de serie a los ejes, los sistemas de regulación del recorrido de la suspensión y los sistemas de regulación de los ejes respecto al chasis.

Se permite fijar el motor al chasis mediante tornillos, pegamento, cola (sin excesos) en el soporte del motor, cinta adhesiva o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo (en caso de no tenerlo de serie), sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos en posición vertical.

Se permite agrandar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación de la carrocería, sin modificar los soportes de la carrocería.

No puede llevar ningún imán, a excepción de los incluidos en el motor, permitiéndose la supresión del soporte del imán cuando sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Está prohibido cualquier sistema que represente un freno adicional al del propio motor.

Con el chasis completamente montado y listo para competir, las cuatro ruedas deben tocar la pista en un tramo plano y con el coche en posición de reposo.

Queda prohibido cualquier tipo de contrapeso sea o no de serie.

#### **3.1 Chasis de plástico inyectado:**

La posición del motor será lineal.

Está permitido el brazo basculante de guía, siempre y cuando venga de serie en el chasis original del modelo.

La bancada o soportes para el motor deben ser los originales sin modificación alguna.

Se permite la sustitución de chasis, bancada o cualquier otro componente del mismo por otro comercializado por la marca para ese modelo de coche, siempre que cumpla las características del presente reglamento técnico.

### 3.2 Chasis fabricados con impresora 3d:

Solo estarán permitidos aquellos chasis fabricados íntegramente en plástico que se puedan adquirir en comercios españoles y estén fabricados expresamente para el modelo y marca de la carrocería válida.

El chasis deberá ser de una sola pieza. Las únicas piezas que podrán ser independientes serán la parte superior de los alojamientos de los cojinetes traseros, para facilitar el montaje de estos.

La bancada no podrá ser independiente y deberá estar integrada en el chasis. **No se permiten los sistemas que modifiquen la altura del motor con respecto del chasis.** La posición del motor será en línea.

No está permitido el brazo basculante de guía.

No están permitidos sistemas de amortiguación en los ejes.

Las únicas arandelas permitidas para elevar la carrocería sobre el chasis, las que permanecen en contacto con los tetones de anclaje de carrocería, serán las que aporte y homologue el fabricante para el chasis. Solo se permite el uso de una arandela por anclaje.

**No se permiten la realización de ranuras pasantes en el chasis, la superficie del mismo debe ser uniforme, sólo pudiéndose ver la carrocería a través de los huecos de las ruedas, de la corona, de la guía y de los huecos de los tornillos. Los chasis deben ser cerrados al molde de la carrocería. Se permite una tolerancia de 3 mm de distancia entre chasis y carrocería visto desde abajo. Se permite una evolución anual de cada chasis.**

### 4.- Pesos y medidas:

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 18 gramos (sin tornillos). Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- Aplicando cinta adhesiva exclusivamente en la bandeja de pilotos (no se podrá poner más de 2 gramos de cinta adhesiva).
- A través de la decoración del coche (barniz o pintura).
- Añadiendo elementos decorativos en la bandeja de pilotos (barras antivuelco, rueda de repuesto, extintores, o elementos similares).

La anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

La anchura máxima de los ejes montados (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 61mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61mm, la anchura máxima de los ejes no podrá ser superior al ancho máximo de carrocería.

La medida máxima entre el centro del eje posterior y la parte más avanzada de la guía es de 107mm.

La medida de eje trasero en su parte posterior hasta la parte contraria del eje de motor será mínimo de 44mm, Al igual que en Grupo N.

### 5.- Transmisión:

Será la dispuesta originalmente por el fabricante a escala 1:32 del vehículo utilizado, y se debe mantener el tipo 4x2 o 4x4 que incorpore de serie no pudiéndose sustituir por poleas los modelos que incorporen sistema piñonero de serie.

El piñón debe girar solidariamente con el eje del motor en una proporción 1:1 e incidir directamente sobre la corona del eje posterior.

La relación piñón/corona será obligatoriamente 9/27.



Se podrá incorporar un segundo juego de poleas en los coches que incorporen este sistema de transmisión de serie.

## **6.- Ejes:**

Libres, comercializados por una marca de slot, metálicos macizos y de una sola pieza.

Su longitud no puede ser superior a la longitud total del tren de ruedas (sin neumáticos).

Deben llevar llantas, coronas y poleas unidas fijamente a los mismos y deben girar en todos los casos conjuntamente con el eje en una proporción de 1:1.

Los separadores / espaciadores son libres.

Los topes de corona estarán comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) no puede ser superior a 7mm.

## **7.- Cojinetes:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna.

No se permiten los rodamientos. En los coches que los monten de serie se deben sustituir por cojinetes.

Se permite fijarlos al chasis conservando su lugar y altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión en los ejes.

## **8.- Piñón / corona:**

Libres y comercializados por una marca de slot, sin modificación alguna y respetando la relación obligatoria que se detalla en el punto número 5.- Transmisión.

## **9.- Poleas / correas de transmisión:**

Permitidas en los coches que las incorporen de serie, libres comercializadas por un fabricante de material de slot estando prohibidas las poleas y correas dentadas.

No se permite modificar sus características originales ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento.

Las poleas deberán ser de plástico o metálicas.

Las correas deberán ser de goma o silicona.

## **10.- Llantas:**

Libres y comercializadas por una marca de slot, sin modificación alguna, siempre y cuando sean de plástico o metal.

Deben ser las cuatro iguales en material, forma, diámetro, anchura y marca.

El diámetro permitido a montar es de 15mm a 17mm, excepto si el coche de serie no lleva las cuatro llantas de la misma anchura o diámetro, permitiéndose en ese caso mantener su configuración original.

Es obligatorio el uso de 4 tapacubos de idéntico diseño en llantas de fondo plano, no permitiéndose tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido tipo papel o celo.

### **11.- Suspensiones:**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras de cualquier fabricante que sean de similar estructura (sin modificar chasis).

No está permitida la suspensión magnética.

### **12.- Guía:**

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot. Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) ,lijar los laterales y cortar la parte sobrante a partir del porta escobillas en las guías adelantadas.

Su emplazamiento debe ser el determinado por el fabricante para ese modelo de coche.

Se puede montar una guía pivotante con muelle en todo aquel modelo que no la lleve de serie, siempre y cuando no haya que modificar el chasis o la guía para ello.

Se permite quitar el muelle en las guías que lo lleven de serie o también se podrá sustituir por cualquier otro muelle dentro de los comercializados por una marca de slot.

Se permite cortar y/o estirar el muelle.

Se permite recortar la parte inferior de la guía (quilla) y lijar los laterales.

### **13.- Tornillos / cables:**

Tornillos metálicos, los de serie o cualquier otro de similares características comercializados por una marca de slot.

Cables libres.

### **14.- Trencillas:**

Libres, prohibidos los aditivos.

### **15.- Motor:**

Único y libre, comercializado por una marca de slot y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico.

Debe ser de tipo compacto de caja cerrada.

No se le puede sustituir, cambiar, añadir o manipular ningún componente eléctrico, mecánico o electrónico. Cualquier marca o evidencia de una posible alteración, tanto interna como externa conllevará su rechazo en la verificación.

No se permite cortar el eje del motor.

Se permiten eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria en aquellos motores que los lleven de serie.

Se permite tapar el motor solo con una capa de cinta adhesiva tipo celo.

El valor máximo permitido de campo magnético del motor medido en la U.M.S. (Unidad Magnética de Slot) de Kelvin Light con el motor instalado en el chasis y conectado a fuente de alimentación de 5 voltios es de:

--6,0 gr. UMS para motor de caja tipo Mabuchi.

--7,0 gr. UMS para motor de caja tipo RK.

--4,0 gr. UMS para motor de caja corta.

En ningún caso se podrá superar el valor máximo permitido al incrementar el voltaje en la medición del motor.

Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados.

Se permite el uso de adaptadores comercializados por una marca de slot para acoplar motores tipo Mabuchi en chasis para motores tipo RK.

**¡Importante! Los únicos motores homologados y permitidos para esta categoría son los que se especifican en el anexo número 3, al final de este reglamento técnico.**

## **16.- Neumáticos:**

Los neumáticos deben estar comercializados por una marca de slot y fabricados en goma negra.

Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar mientras cubran totalmente la llanta y giren solidariamente con ella.

Prohibidos los neumáticos de clavos.

Prohibidos los cambios de neumáticos entre tramos, excepto los admitidos por el director de carrera.

Prohibidos los aditivos.

## **ACLARACION PARA TODAS LAS CATEGORIAS:**

Habrá una comisión permanente vigilando las posibles mal interpretaciones del reglamento que vulneren la interpretación real del mismo.

En caso de que exista una contraposición de dos artículos cualquiera del reglamento siempre tendrá valor el más restrictivo.

## **ANEXOS:**

### **1.- Homologación de novedades:**

Se hará un estudio de las novedades de modelos que vayan saliendo al mercado para poder ser admitidos en las diversas categorías, esto se hará cada 3 meses; 1 de Enero, 1 de Abril, 1 de Julio y 1 de Octubre.

En los casos dudosos no serán admitidos hasta que sean homologados mediante un anexo a este reglamento.

## **2.- Casos dudosos:**

La organización tendrá la potestad de decidir en cualquier caso dudoso en cuanto a este reglamento técnico.

## **3.- Listado de motores homologados:**

Allslotcar (Ref.:AS025) Motor Red Devil

Allslotcar (Ref.:AS001) Motor Standard

Avant Slot (Ref.:20102) Motor Republic

Avant Slot (Ref.:20101) Motor Hunter

Avant Slot (Ref.:20105) Motor Wizard Gold

Avant Slot (Ref.:20108) Motor Hunter 4 x 4 CS

Avant Slot (Ref.:20107) Motor Hunter 4 x 4 RS

Avant Slot (Ref.:20114) Motor Quad Raid

Avant Slot (Ref.:20116) Motor 25000rpms 12v 340gr 6,5UMS - Long Case

Black Arrow (Ref.:BAAP01A) Motor APACHE V1.0

Black Arrow (Ref.:BASI01A) MOTOR SIOUX V1.0

Cartrix (Ref.:1169E) Motor TX6 Phantom

Cartrix (Ref.:1164) Motor TX 2.3 21500 15 V 330gr /200 mA

Cartrix (Ref.:1176E) Motor TX4 Plus para rally

Evotec Slot Racing (Ref.:MD002) Motor caja larga 22K RPM 230 mA 4,0 Grs UMS

Evotec Slot Racing (Ref.:MD00R) Motor caja larga 25K RPM 330 mA 2,0 Grs UMS

J.P. Slot (Ref.:MM18120) Motor JP

MB Slot (Ref.:MB17002) Motor GNIK 23 k 270 gr/cm

MB Slot (Ref.:MB17003) Motor KRAHS 22400k 178 gr/cm

MB Slot (Ref.:MB07009) Motor SongNA 21 k

MB Slot (Ref.:MB09071) Motor Pippo 26000RPM magnético caja corta

MB Slot (Ref.:MB01111) Motor UTA 18000 RPM 12V magnético caja larga

MB Slot (Ref.:MB13403) Motor FBL-1 de 22.000rpm 3800 gr/cm 12V.caja larga

MB Slot (Ref.:MB13402) Motor FBL-2 de 22.000rpm 3800 gr/cm 12V.caja larga

MB Slot (Ref.:MB15503) Motor FBL-3 de 30.000rpm 459 gr/cm 12V. caja larga

MB Slot (Ref.:MB15505) Motor FBL-5 de 50.000rpm 657 gr/cm 12V. caja larga

MB Slot (Ref.:MB09070) Motor MOMO magnético 23000 RPM caja corta

N.S.R.: (Ref.:NSR3003) Motor Shark 25000 176 gr/cm 12V caja corta

N.S.R.: (Ref.:NSR3005) Motor Shark 40000 164 gr/cm 12V caja corta

N.S.R.: (Ref.:NSR3001) Motor Shark 22000 168 gr/cm 12V caja corta

N.S.R.: (Ref.:NSR3002) Motor Shark 30000 210 gr/cm 12V caja corta

N.S.R.: (Ref.:NSR3004) Motor Shark 20000 164 gr/cm 12V caja corta

N.S.R.: (Ref.:NSR3022) Motor King Evo2 21400rpm 320gr/cm 12V caja larga

N.S.R.: (Ref.:NSR3023) Motor King High Magnet 21400rpm 350gr/cm 12V caja larga

N.S.R.: (Ref.:NSR3025) Motor King 19000rpm EVO3 250gr/cm caja larga

N.S.R.: (Ref.:NSR3026) Motor King 25000rpm EVO 350gr/cm 12V caja larga High Magnet

N.S.R.: (Ref.:NSR3027) Motor King 30000rpm EVO 365gr/cm 12V caja larga High Magnet

N.S.R.: (Ref.:NSR3028) Motor King 38000rpm EVO 365gr/cm 12V caja larga High Magnet

N.S.R.: (Ref.:NSR3029) Motor King 46000rpm EVO 365gr/cm 12V caja larga High Magnet

N.S.R.: (Ref.:NSR3030) Motor King 50000rpm EVO 365gr/cm 12V caja larga High Magnet

N.S.R.: (Ref.:NSR3024) Motor Baby King 17000rpm 245gr/cm caja larga magnético

Ninco (Ref.:80612) Motor NC-7

Ninco (Ref.:80610) Motor NC-5 SPEEDER E

Original Slot Cars (Ref.:RM0101) Motor M1 18000 RPM

Original Slot Cars (Ref.:RM0105) MOTOR M3 17000 RPM a 12V 230 gr/cm

Original Slot Cars: MOTOR M6 20000 RPM a 12V

Scaleauto (Ref.:SC0005) Motor SC 0005 tipo NC4 30000 rpm

Scaleauto (Ref.:SC0014B) Motor SC14 20K RPM. 205 gr/cm 0,20 A.12 V caja corta

Scaleauto (Ref.:SC0015B) Motor SC15 25K RPM. 225 gr/cm 0,18 A.12 V caja corta

Scaleauto (Ref.:SC011B) Motor SC11B 20K RPM. 284 gr/cm caja larga

Scaleauto (Ref.:SC0008B) Motor SC008B 20K RPM.

Scaleauto (Ref.:SC0026) Motor SC26 22K RPM. 310 gr/cm caja larga

Scaleauto (Ref.:SC0025B) Motor SC-25 Sprinter-2 caja larga abierta

Scaleauto (Ref.:SC0012B) Motor SC-12 TECH-2 caja larga cerrada

Scaleauto (Ref.:SC0010B) Motor SC10 30000 RPM

Scaleauto (Ref.:SC0027B) Motor SC-25 Baby Sprinter - Thunder-3 de 18000rpm

Scaleauto (Ref.:SC0028) Motor SPRINTER-1 18000 RPM  
Scaleauto (Ref.:SC0029) Motor SC-28 Sprinter-JR2 22500 RPM  
Scalextric (Ref.: no ref.) Motor RK41  
Scalextric (Ref.: no ref.) Motor RK42  
Scalextric (Ref.: no ref.) Motor RK44  
Scalextric (Ref.: no ref.) Motor RK91  
Scalextric (Ref.: no ref.) Motor PRO Speed (SOLO PERMITIDO EN CATEGORIA WRC)  
Slot it (Ref.:SIMN08H) Motor Boxer 2 abierto  
Slot it (Ref.:SIMN09C) Motor Flat 6 20500 200 Gr/cm caja larga cerrada  
Slot it (Ref.:SIMN13H) Motor FLAT6-S de 22500rpm 230 gr/cm caja larga  
Slot it (Ref.:SIMN14H) Motor FLAT6-RS de 25000rpm 240 gr/cm caja larga  
Slot it (Ref.:SIMN09CH) Motor FLAT-6 de 20.000rpm 200 gr/cm caja larga  
Slot it (Ref.:SIMN11H2) Motor Flat 6R 22000rpm 220 gr/cm versión 2013  
Slot it (Ref.:SIMX16) Motor V12/4 de 23000rpm universal  
Slot it (Ref.:SIMX15) Motor V12/4 21500rpm caja corta  
Slot Racing Company (Ref.:RM0104) MOTOR C2 Caja corta 26000 RPM 140 gr/cm Slot  
Racing Products (Ref.:SRP181G) Motor 13D caja corta 40000 RPM/12V  
Sloting Plus (Ref.:SP090003) Motor Speed 3 21.500rpm 350 gr/cm 12 V caja larga  
Sloting Plus (Ref.:SP090005) Motor Speed 5 21.500rpm 300 gr/cm 12 V caja larga  
Sloting Plus (Ref.:SP090012) Motor Speed 12 21.500rpm 230 gr/cm 12 V caja larga  
Slot49 (Ref.:S49 0001) Motor Tornado 20800rpm. 12 voltios , 265 gr.cm  
Team Slot (Ref.:TS05151011) Motor TS12  
Thunder Slot (Ref.:MTMACH21) Motor Match 21500rpm 12V 175 gr/cm

**A partir del año 2019 quedaran prohibidos los siguientes modelos: ProSpeed de Scalextric(WRC) y el GNIK 023 de MB Slot.**

#### **4.- Penalizaciones técnicas:**

Coches no admitidos Exclusión

Anomalías en el motor Exclusión

Imanes suplementarios Exclusión

Uso de aditivos Exclusión

Anomalías en la transmisión Exclusión

Incumplimiento de modificaciones mínimas Exclusión

Incumplimiento características de la carrocería Exclusión

Incumplimiento de medidas de carrocería Exclusión

Incumplimiento de medidas de peso mínimo de la carrocería Exclusión

Falta de cristales Exclusión

Mecánica o chasis a la vista o falta de habitáculo Exclusión

Chasis no homologado o deformado Exclusión

Bancadas de motor no homologadas Exclusión

Ejes no reglamentarios Exclusión

Anomalías en la guía Exclusión

Llantas no homologadas Exclusión

Modificación o falta de corona Exclusión

Neumáticos no correctos Exclusión

Cambiar neumáticos entre tramos Exclusión

Incumplimiento de características de emplazamiento de la guía Exclusión

Falta de dorsales o placas de rally 10" /unidad

Incumplimiento de normas sobre pasos de rueda, aletines y carrocería (WRC y WRS) 30"

Aletines antirreglamentarios o flexibles (WRC y WRS) 10" /unidad

Vidrios opacos, si el modelo no los lleva de serie 30"

Vidrios flexibles (WRC y WRS) 30"

Falta de luces simuladas 10" /unidad

Falta de otros elementos aerodinámicos o decorativos 10" /unidad

Pilotos sin diferenciar o pintados de un sólo color 20"

Falta de piloto, copiloto o volante 30"

Habitáculo sin diferenciar de los pilotos 20"

Falta de tornillos o anomalías:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT) 10" /unidad

Anomalías en las medidas de las llantas:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Super N Rally, Super NGT) 30" /unidad

Ruedas no giran o no tocan la pista: 30"

Anomalías en la suspensión:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT) 30" /unidad

Anomalías en las poleas:

-(Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally) 30"

Anomalías en la gomas de tracción:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, WRS) 30"

Cojinetes de ejes no reglamentarios:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT, WRS) 20" /unidad

Cambios de rodamientos por cojinetes no reglamentarios:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT, WRS) 30" /unidad

Fijación de cojinetes no reglamentaria:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT, WRS) 30" /unidad

Elementos que componen los ejes no giran en proporción 1:1:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT, WRS) 60"

El piñón del motor no gira en proporción 1:1 con el eje del motor:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT, WRS) 60"

Anomalías en los piñones:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT, WRS) 60" /unidad

Anomalías en el modelo de llanta: 10" /unidad

Incumplimiento de medidas de ejes:

- (Grupo N, Clásicos, Súper Clásicos, Súper N Rally, Súper N GT) 10" / mm

Neumáticos que no cubran totalmente la llanta 30"

Cables de guía visibles frontalmente en posición de reposo (WRC) 20"

Ruedas que sobresalgan más del límite (WRC y WRS) 10" / mm

Cambio chasis 50"

Cambio motor 50"

Cambio carrocería 50"

\* Las penalizaciones que no conlleven la exclusión del piloto, se aplicarán en cada etapa mientras no sean subsanadas