

# 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.

Se permite la reparación o refuerzo de los tetones de los tornillos de la carrocería mediante casquillos puestos a la venta por una marca de slot, mientras no altere la altura original del tetón.

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

#### **Plástico Inyectado:**

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.

## 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. No hay fecha de homologación ni listado de chasis homologados.

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 será 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. Se permite un hueco pasante entre el eje trasero y el motor. Los chasis deben ser cerrados al molde de la carrocería. Se permite una tolerancia de entre +1 y - 3 mm de distancia entre chasis y carrocería visto desde abajo.

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 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.

- Se permite llegar al peso límite mediante la adición de plomo en la parte superior de la bandeja de pilotos.

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.

Las siguientes carrocerías ( Listado A): Citroën DS3 WRC, Citroën C3 WRC, Ford Fiesta WRC, RRC y R5, Volkswagen Polo R WRC, Mini Countryman WRC, Hyundai i20 WRC Y R5, Toyota Yaris WRC, Peugeot 208 R5, Skoda Fabia R5 tendrán un peso mínimo de 16 gramos.

<b>GRUPO SUPER N RALLY</b>			
Carrocería	Chasis	Peso mínimo de carrocería	Pegada magnética
Todas excepto Listado A	Serie / 3 D	18 gramos.	6 UMS 10 UMS LINEAL
Carrocerías Listado A	Serie / 3 D	16 gramos.	6.5 UMS 10 UMS LINEAL

## 5.- Transmisión:

Será la dispuesta originalmente por el fabricante a escala 1:1 ( 4x4 o 4x2) del vehículo utilizado.

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:

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 de ser de plástico, goma, metálicas o impresión 3D.

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.

Las siguientes carrocerías ( Listado A): Citroën DS3 WRC, Citroën C3 WRC, Ford Fiesta WRC, RRC y R5, Volkswagen Polo R WRC, Mini Countryman WRC, Hyundai i20 WRC y R5, Toyota Yaris WRC, Peugeot 208 R5, Skoda Fabia R5 tendrán una imantación de 6.5 gramos.

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.