

## Categoría: **Rally 3D**

### 1.- Coches admitidos:

Admitidos los modelos de coche que aparecen en anexo adjunto.

Se podrán homologar nuevos modelos a 31/3 30/6 30/9 y 31/12, previa petición a la dirección del campeonato.

### 2.- Carrocería:

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

La carrocería debe estar fabricada en plástico inyectado.

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.

**En aquellos casos en que alguno de los tetones de sujeción del chasis a la carrocería forme parte del habitáculo y no de la carrocería o que alguna de las partes del chasis se una a la carrocería mediante un encaje en ésta, se permite añadir a la carrocería los tetones necesarios para sujetar el chasis.**

**Estos tetones deberán ser suministrados por el fabricante del chasis conjuntamente con éste.**

**Ejemplos enunciativos no limitativos: Toyota Celica ST185 SCX, Volkswagen Polo Superslot**

3.- Chasis:

Ha de ser de material plástico en su totalidad, fabricado con la técnica de impresión 3D, y sin modificación alguna excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

Es condición indispensable para su homologación, que las marcas de slot que fabriquen chasis para los vehículos homologados, tengan una distribución y comercialización generalizada de sus productos.

**El chasis debe mantener una estructura plana con un perímetro semejante al de la carrocería utilizada excepto en la parte del chasis situado por delante del paso de rueda delantero y trasero. Visto el coche desde abajo el chasis debe cubrir todo el perímetro de la carrocería y solo debe permitir ver: la parte delantera alrededor del soporte de guía por delante del paso de rueda delantero, las cuatro ruedas, los alojamientos de los tornillos, el motor y bancada de motor si el chasis la lleva y la parte trasera en la parte posterior del paso de rueda trasero. El esquema siguiente explica la forma aproximada que debe tener el chasis**



**El chasis deberá estar unido a la carrocería con tornillos en la misma configuración y en los mismos anclajes que el coche de origen. En el caso en que el coche no incluya alguno de los tetones de fijación por tornillos con la carrocería, se permite el sistema de tetones con tornillos que proponga el fabricante del chasis.**

Si la carrocería no dispone del sistema de unión al chasis con tornillos se permitirá adaptarlo mediante la colocación de tetones en los lugares propuestos por el fabricante del chasis.

No se permiten los chasis que no presenten anclajes específicos.

El chasis podrá tener incorporado los soportes del motor y ejes, o ser mediante bancada independiente. En ningún caso, el motor podrá sobresalir por la parte inferior del chasis.

En el caso de llevar bancada independiente, deberá ser de estricta serie, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado. La bancada deberá estar fabricada en plástico inyectado. No se permite modificación alguna, excepto las previstas en este apartado.

En las bancadas de cinco o seis puntos de anclaje se permite la eliminación de los anclajes laterales.

No se permiten las bancadas fabricadas con la técnica de impresión 3D.

Se permite la utilización de separadores con el objetivo de ajustar la altura entre la bancada y el chasis en aquellas bancadas que de serie queden por debajo del plano del chasis.

Se prohíben los imanes, excepto los del propio motor, y los sistemas que representen un freno adicional al del propio motor.

**En caso de bancada independiente, soportes superiores de cojinetes atornillados o soporte de guía en pieza independiente atornillada o cualquier pieza del chasis separada del mismo, estas piezas deben ir firmemente atornilladas y sin holguras.**

**Excepcionalmente y solo para el año 2018 se admitirán los coches equipados con chasis 3D puestos a la venta antes del 31/12/2017 aun cuando estos chasis no cumplan lo indicado en este punto en lo relativo a cubrir todo el perímetro de la carrocería.**

4.- Pesos y medidas:

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 20 gramos (sin tornillos). Se permite llegar al peso de las siguientes formas:

- Aplicando cinta adhesiva exclusivamente en la bandeja de pilotos.
- 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).
- Contrapesando la carrocería, exclusivamente en el interior del capó a la altura del eje delantero, lo más centrado posible.
- Añadiendo fareras, siempre de manera coherente con el modelo y la época del mismo, situándolas en su posición lógica.

La anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

La anchura máxima de los ejes montados con las llantas (sin neumáticos y medidos en el exterior de cada llanta) es de 60 mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 60 mm, la anchura máxima de los ejes con las llantas 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.

En transmisiones 4x4 podrá libremente, ser por poleas o por doble piñón.

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.

#### 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 admiten fabricadas en 3D

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 y sin modificación dentro de las comercializadas por una marca de slot.

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 RX.

¡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.



