

# RNR

REGLAMENTO NACIONAL DE RALLYSLOT 1/32

## *CLUBES PARTICIPANTES*

ASLAC - SLOT CAMPELLO - NEED FOR SLOT - SLOT  
CLUB ASTORGA - PARLA SLOT - ASTURIAS RACING  
SLOT - CLUB SLOT JAÉN - RIAS BAIXAS SLOT



VERSION 12/05/2023 1.1



## ÍNDICE

CATEGORÍA WRC:Páginas 2-6

CATEGORÍA WRS:Páginas 7-13

CATEGORÍA GT:Páginas 14-23

CATEGORÍA SN:Páginas 24-33

CATEGORÍA WR3D:Páginas 34-44

CATEGORÍA N:Páginas 45-54

CATEGORÍA CLÁSICOS:Páginas 55-64

RESPECTO A MOTORES Y HOMOLOGACIONES:Página 65

## CATEGORÍA W.R.C.

### 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 1.995 como WRC. En caso de duda deberá demostrarse la participación de dicho vehículo en un rally real.

### 2.- CARROCERIA:

Debe ser semirrígida, 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, amarillo o negro, 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 111 mm.

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

- Ancho máximo: 65 mm.
- Altura mínima del techo (sin chasis): 34 mm.
- Longitud máxima: 140 mm.
- Peso mínimo: 5 gr

### 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 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.

No se permite la colocación de rodamientos.

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 - 10.50 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 diámetro 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 (es decir, 65mm máximo), 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 aditivos (excepto los considerados en los reglamentos deportivos).

## CATEGORÍA W.R.S.

### 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.- CARROCERIA:

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, negro 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.

Peso mínimo de carrocería 6 gramos

Medida UMS máximo 10,00

## 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.- TORNILLERIA/CABLEADO:

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.

### 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 (excepto los considerados en los reglamentos deportivos).

## CATEGORÍA G.T.

### 1.- COCHES ADMITIDOS:

Los modelos de coches admitidos para esta categoría será cualquier modelo GT comercializado por una marca de slot en escala 1/32

### 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 mediante termo sellado o pegamento.

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 solamente mediante termo sellado, cinta adhesiva o pegamento.

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, amarillo o negro, 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, ópticas o portalámparas.

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. En caso de que solo traiga piezas de velocidad se colocarán las de velocidad excepto el habitáculo que siempre tendrá que tener piloto y copiloto.

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.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero de la carrocería.



### 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.

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:**

La opción de equipar chasis 3d no será posible para los vehículos de la marca BlackArrow.

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.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero de la carrocería

#### 4.- PESOS Y MEDIDAS:

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 17 gramos (sin tornillos) para todos los modelos.

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).

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

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 anchura máxima de la carrocería es de 64mm.

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

Medida máxima U.M.S será de 7,50 para todos los modelos.

## 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 monten de serie rodamientos se deben sustituir por cojinetes.

Se permiten fijar los cojinetes 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 15,00 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 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.

Los chasis con impresión 3D NO podrán montar bancada independiente del chasis.

## 12.- GUÍA:

Única, libre dentro de las comercializadas por una marca de slot.

Se permite recortar la parte inferior de la guía, 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 así como añadirle arandelas comercializadas por una marca de slot.

Queda prohibido el uso de toricas en las guías que no la traigan de serie.

## 13.- TORNILLERÍA Y CABLEADO:

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:

-10,00 gr. UMS para motor de caja larga en disposición lineal.

- 7,50 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.

## 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 (excepto los considerados en los reglamentos deportivos)



## 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.

Quedan incluidos todos estos siempre y cuando su año de fabricación sea a partir de 1970.

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 solamente mediante termo sellado o pegamento.

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 solamente mediante termo sellado, cinta adhesiva o pegamento.

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, amarillo o negro, 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, ópticas o portalámparas.

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.

Los huecos que queden en la carrocería a la hora de sustituir, eliminar o perder piezas tipo rejillas han de estar tapados, mínimo, con cinta. Es decir, si sustituimos el habitáculo y este incorpora rejillas y al eliminarlo deja huecos deben ser tapados al igual que si eliminamos o perdemos rejillas independientes del habitáculo.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero de la carrocería.

### 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.

Los modelos Subaru (MSC/SCALEAUTO) y BMW M1 (FLY) solo podrán incorporar sus chasis originales de sus marcas, no pudiendo incorporar chasis fabricado en impresión 3D

#### 4.- PESOS Y MEDIDAS:

El peso mínimo de la carrocería en orden de marcha es de 17 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).

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

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 61,50mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61,50mm, 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 31mm.

10,00 gr. UMS para motor de caja larga en disposición lineal.

6,00 gr. UMS para motor de caja larga en disposición angular.

## 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 trasmisión 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 5mm.

#### 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 Y 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, no se permite poleas dentadas ni correas dentadas.

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 Y 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, 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 añadir arandelas y queda prohibido el uso de toricas.



### 13.- TORNILLERÍA Y CABLEADO:

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:

-10,00 gr. UMS para motor de caja larga en disposición lineal.

-6,00 gr. UMS para motor de caja larga en disposición angular.

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.

## 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 (excepto los considerados en los reglamentos deportivos)

## CATEGORÍA W.R.3D

### 1.- COCHES ADMITIDOS:

Se admiten en este grupo todas las réplicas a escala 1:32 de los siguientes coches de rallys:

Audi A1 WRX

Citroën DS 3 WRC

Ford Fiesta WRC

Hyundai i20 (Versión WRC y WRX)

Volkswagen Polo WRC

Skoda Fabia WRC

Mini Countryman WRC

siempre que cumplan las características del presente reglamento técnico.

### 2.- CARROCERIA:

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

La carrocería y los cristales deben estar fabricados en plástico inyectado y ser piezas independientes entre sí.

Los cristales deben ser transparentes, y a través de ellos no se permite ver ni los elementos mecánicos ni el chasis, deben estar fijados solidariamente en su lugar de origen.

Se prohíben los cristales de lexán.

Cuando la sustitución del chasis conlleve espacios abiertos en la carrocería, (p.e. en el frontal) no se permite la visión de elementos mecánicos ni de chasis a través de estos espacios.

Las carrocerías provenientes de una maqueta a escala 1/32 deberán llevar todos los componentes, a excepción de los limpiaparabrisas, retrovisores y antenas.

Debe llevar dos dorsales (uno en cada puerta) y una placa de rally.

La pintura y decoración son libres.

Igualmente se permite colocar o extraer faros auxiliares, siempre en número par, así como antenas.

Se pueden suprimir los retrovisores y limpiaparabrisas siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

Se permite la eliminación de bombillas, leds, circuitos impresos, cables, pletinas y accesorios en los coches con iluminación, pero conservando siempre óptica y portalámparas originales.

Se permite sustituir el sistema de iluminación original por otro alternativo o incorporarlo a los modelos que no lo llevan de serie. En ambos casos no se podrá modificar la carrocería para montarlos. Todos los elementos del sistema deberán estar situados en la carrocería, no estando permitida su colocación en el chasis.

Los tetones forman parte de la carrocería y en ningún caso se pueden alargar o cortar.

Se autorizan los protectores de tetones comercializados por cualquier marca de slot siempre y cuando se utilicen para tal fin y no modifiquen su funcionalidad.

### **Habitáculo:**

El habitáculo o cockpit tiene que estar fabricado en plástico, lexán o resina y tiene que ser una pieza independiente de la carrocería y de los cristales.

Ha de reproducir tridimensionalmente el cuadro de instrumentos, volante, piloto, copiloto con bloc notas y el respaldo de los asientos delanteros.

Se permite la sustitución del cockpit original por uno de lexán; siempre que incluya los elementos citados. Es obligatorio que piloto y copiloto se diferencien en color de la base

del habitáculo, así como también se deben diferenciar el cuerpo del casco.

El cockpit forma parte de la carrocería a efectos de peso de la misma.

Los huecos que queden en la carrocería a la hora de sustituir, eliminar o perder piezas tipo rejillas han de estar tapados, mínimo, con cinta. Es decir, si sustituimos el habitáculo y este incorpora rejillas y al eliminarlo deja huecos deben ser tapados al igual que si eliminamos o perdemos rejillas independientes del habitáculo.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero de la carrocería.

s obligatorio que piloto y copiloto se diferencien en color de la base

### 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.

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.

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

En las bancadas de cinco o seis puntos de anclaje se permite la eliminación de los anclajes laterales, también se permite recortar el tetón central trasero de la bancada Avant Slot ref. AV20555/560 (Cuna en Línea Nueva), tal como indica el fabricante, para adecuarlo a lo lleven de serie.

La bancada debe de estar colocada plana respecto al plano de chasis.

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.

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.

Se permite fijar el motor al chasis (con cinta adhesiva, pegamento o cola térmica sin excesos) al soporte del motor o a la bancada, o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo del soporte del motor.

En ningún caso, puede modificarse la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto del chasis y/o la bancada.

La posición del motor será única y determinada por el fabricante.

No están permitidos los chasis con bancada incorporada que presenten una regulación de posición del motor, ni los chasis con bancada independiente que permitan esta regulación.

No se permiten los soportes de guía basculantes.

Se permiten los sistemas de amortiguación de los ejes en aquellos chasis que lo incorporen de serie, siempre que cumplan las características del presente reglamento técnico.

Se permiten los kits de suspensión de bancadas comercializados por el mismo fabricante para sus modelos, con la posibilidad de adaptar los muelles de otros fabricantes.

Se puede agrandar el diámetro de los agujeros de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación con la carrocería, pero no los alojamientos de las cabezas de los tornillos, siempre que no se modifiquen los soportes de la carrocería.

Se autoriza la reducción del número de tornillos de fijación a la carrocería hasta un mínimo de dos (uno delante y otro detrás), excepto los coches que sólo lleven uno en cuyo caso deberá conservar.

Se permite la eliminación de las rebabas plásticas del chasis y carrocería, siempre que no modifiquen sustancialmente su estructura y no afecten mecánicamente a ninguno de los componentes.

#### 4.- PESOS Y MEDIDAS:

- Peso mínimo de la carrocería en orden de marcha en coches de no más de 56,00mm de ancho: 18 gramos (con tornillos).
- Peso mínimo de la carrocería en coches de más de 56,00mm de ancho: 20 gramos (con tornillos).
- Peso mínimo del chasis completo, en orden de marcha: 54 gramos (sin tornillos).

Se permite lastrar las carrocerías en las que su peso sea inferior a los 18 gramos.

La colocación de este peso suplementario, se realizará única y exclusivamente en la parte interior del capó delantero de la carrocería, en la superficie delimitada entre el frontal y el cockpit de los pilotos.

Se deben mantener todas las demás características estructurales de la carrocería, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

Quedan prohibidas las carrocerías lastradas de serie si la colocación del peso no corresponde con la posición indicada en el presente reglamento.

Anchura máxima de la carrocería: 60 mm.

Anchura máxima de los ejes: 58,5 mm (la medición de los ejes se realizará en el ancho total de las llantas sin los neumáticos).

Altura mínima del techo de la carrocería (sin chasis): 35 mm.

No se permiten excesos de peso con cola o derivados.

## 5.- MOTOR:

Único. Los motores homologados deben ser de tipo compacto de caja cerrada.

Se admiten los de cualquier marca de slot comercializada y que cumpla con los requisitos del presente reglamento técnico; excepto el motor de la marca Team Slot TS 3 (modelo de aberturas mayores).

Se admite la gama RX de Scalextric cuando la posición del motor sea lineal.

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.



Se permite 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 del campo magnético del motor instalado en el chasis y conectado a una fuente de alimentación de 5 voltios es de:

-10 gramos para motores con disposición lineal del motor.

-7,50 gramos para motores con disposición sidewinder y anglewinder en motor de caja larga.

-6,00 gramos para motores con disposición sidewinder y anglewinder en motor de caja corta.

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 las máquinas de calibración. Aquellos motores que sobrepasen el límite en estas condiciones deberán ser cambiados.

## 6.- TRANSMISIÓN:

Libre, a escoger entre 4x2 o 4x4, siempre que sea con piñón/corona en el eje trasero. En la transmisión trasera, el piñón del motor debe incidir directamente sobre la corona del eje posterior.

El piñón del motor debe girar conjuntamente con el eje del motor en una proporción 1:1.

La relación piñón/corona es libre.

En el caso de ser un coche con tracción 4x4, para llevar la tracción al eje delantero, se permiten los sistemas de gomas, o motores de doble piñón.

En los coches con transmisión delantera mediante poleas y gomas de tracción, se permite la colocación de un segundo juego de transmisión (poleas y gomas), siempre que sea idéntico al primero.

## 7.- GUIA:

Única. Libre sin modificación dentro de las comercializadas por una marca de slot, excepto las que explícitamente se consideran en este apartado.

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

Se permite sustituir el sistema de guía fija o pivotante (con o sin muelle) que el coche lleve de serie, siempre que para ello no se modifique las características del chasis.

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

No se permite que la guía sobresalga del perímetro de la carrocería, independientemente de que su emplazamiento sea el determinado por el fabricante. Sólo en los casos en los que la guía sobresalga del perímetro de la carrocería, se permite recortar su parte delantera.

## 8.- TRENCILLAS:

Libres. Prohibidos los aditivos.

## 9.- TORNILLOS:

Metálicos. Los de serie o cualquier otro de similares características, incluidos los de la bancada.

## 10.- CABLES:

Libres. Se permite soldarlos a las trencillas y al motor.

En los coches que originariamente lleven un sistema de pletinas para la conducción eléctrica entre motor y trencillas, se puede añadir un cable para asegurar la corriente, pero sin eliminar el sistema original.

### 11.- LLANTAS:

Marca y modelo libre dentro de las comercializadas por marcas de Slot, sin modificación alguna, siempre que sean de plástico o metal, y con un diámetro comprendido entre un mínimo de 15 mm y un máximo de 17 mm.

Las llantas deben llevar tapacubos (integrados o añadidos), prohibidas las de fondo plano si no llevan tapacubos.

No se permitirá tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido (papel, celo, etc.)

Deben de ser las cuatro iguales en material y forma, permitiéndose una diferencia de 1 mm de diámetro y anchura entre las llantas traseras y delanteras.

### 12.- POLEAS (en vehículos 4x4):

Libres. De plástico, goma o metálicas a escoger entre los comercializados por un fabricante de material de slot.

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

No se permiten las poleas dentadas.

Deben de girar solidariamente con los ejes y las ruedas respectivos y en proporción 1:1.

### 13.- GOMAS DE TRANSMISIÓN (en vehículos 4x4):

Deben ser de goma o caucho y comercializadas.

No se permite modificar las características originales de las gomas de transmisión ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento.

No se permiten las correas dentadas.

#### 14.- COJINETES:

Libres y comercializados por una marca de slot, siempre que no varíen las características de posición originales.

No se permiten los rodamientos. En los coches que los lleven de serie se deberán sustituir por cojinetes.

Se permite fijar los cojinetes al chasis con cola o similar conservando el lugar y la altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión, así como las rótulas en cojinetes y/o bancadas.

#### 15.- SUSPENSIONES (Relativo a los EJES):

Las que proponga el fabricante del chasis, pudiéndose cambiar por otras de igual estructura.

#### 16.- EJES:

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

El diámetro máximo de los ejes es de 2,50 mm.

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

Los ejes se pueden cortar para conseguir la medida reglamentaria según el coche.

Los ejes deben llevar las 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.

No se permiten los semiejes delanteros.

La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero, medido entre llantas, no podrá ser superior a 3 mm.

Se permite el uso de separadores y prisioneros.

**17.- PIÑONES:**

Libres y comercializados por una marca de slot.

**18.- CORONAS:**

Libres, comercializadas por un fabricante de slot, sin ninguna modificación.

Las coronas deben girar conjuntamente con sus ejes respectivos en una proporción 1:1

**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 (exceptuando los indicados en los reglamentos deportivos).

## CATEGORÍA 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 quedando excluidos aquellos considerados clásicos (25 años o más desde su debut en un rally)

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 mediante termo sellado o pegamento tipo loctite o supergen.

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 mediante termo sellado, cinta adhesiva o pegamento tipo loctite o supergen.

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 distinguan 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, negro 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, ópticas y portalámparas.

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.

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.

Los huecos que queden en la carrocería a la hora de eliminar o perder piezas tipo rejillas han de estar tapados, mínimo, con cinta.

Los huecos que queden en la carrocería a la hora de sustituir, eliminar o perder piezas tipo rejillas han de estar tapados, mínimo, con cinta. Es decir, si sustituimos el habitáculo y este incorpora rejillas y al eliminarlo deja huecos deben ser tapados al igual que si eliminamos o perdemos rejillas independientes del habitáculo.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero de la carrocería.

### 3.- CHASIS:

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado o en impresión 3 D 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.

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 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.

### **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 solo podrá ser lineal.

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 entre +1 y - 3 mm de distancia entre chasis y carrocería visto desde abajo.

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

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 61,50mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61,50mm, 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 31mm.

La medida entre la parte delantera de la caja del motor y la parte más retrasada del eje trasero como mínimo será de 44mm. 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.

## 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 será obligatoriamente 9/27 en motores con disposición lineal.

Queda admitido en los coches de doble piñón, el cambio de tracción a poleas, siempre y cuando cumpla el reglamento técnico.

## 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:

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 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:

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, 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 y se permite el uso de arandelas.

Quedará prohibido el uso de toricas.

### 13.- TORNILLERÍA/CABLEADO:

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.

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:

-6,00 gr. UMS para motor de caja tipo Mabuchi.

-7,00 gr. UMS para motor de caja tipo RK.

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.

## 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 (excepto los que se consideren en los reglamentos deportivos)

## 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 como turismo en las diferentes categorías y sean considerados clásicos (25 años o más desde su debut en un rally).

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 mediante termo sellado o pegamento.

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 mediante termo sellado, cinta adhesiva o pegamento.

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, negro 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, ópticas y portalámparas.

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.

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.

Los huecos que queden en la carrocería a la hora de sustituir, eliminar o perder piezas tipo rejillas han de estar tapados, mínimo, con cinta. Es decir, si sustituimos el habitáculo y este incorpora rejillas y al eliminarlo deja huecos deben ser tapados al igual que si eliminamos o perdemos rejillas independientes del habitáculo.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero de la carrocería.

### 3.- CHASIS:

Únicamente el determinado por el fabricante para el modelo y marca de coche en concreto, fabricado en plástico inyectado o en impresión 3 D 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.

**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.

**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 solo podrá ser lineal.

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 entre +1 y - 3 mm de distancia entre chasis y carrocería visto desde abajo.

Los huecos que queden en la carrocería a la hora de eliminar o perder piezas tipo rejillas han de estar tapados, mínimo, con cinta.

Se permite incorporar piezas distribuidas por fabricantes 3d para la correcta basculación de la carrocería. Solo se podrá incorporar en el tetón trasero 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 (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).

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

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 61,50mm. Si la anchura máxima de la carrocería es inferior a 61,50mm, 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 31mm.

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

La medida entre la parte delantera de la caja del motor y la parte más retrasada del eje trasero como mínimo será de 44mm. 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.

## 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 será obligatoriamente 9/27 en motores con disposición lineal.

Queda admitido en los coches de doble piñón, el cambio de tracción a poleas, siempre y cuando cumpla el reglamento técnico.

## 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:

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 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:

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, 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 y se permite el uso de arandelas.

Quedará prohibido el uso de toricas

### 13.- TORNILLERÍA/CABLEADO:

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.

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:

-6,00 gr. UMS para motor de caja tipo Mabuchi.

-7,00 gr. UMS para motor de caja tipo RK.



**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 (excepto los que se consideren en los reglamentos deportivos).



## LISTADO DE MOTORES:

Todos los motores que hayan sido o estén comercializados por una marca de slot son válidos para todas las categorías.

Todos los motores han de mantener sus características, ya sean pegatinas o grabado para su verificación.

Estéticamente solo se permite recortar la pegatina siempre y cuando algún lateral, parte superior o ambas estén visibles para su verificación.

## HOMOLOGACIONES DE NOVEDADES:

Quedarán homologados automáticamente todos los vehículos y material que cumpla el presente reglamento.

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

### ANEXO 1/23

En la categoría WR3D especificamos que, el ancho máximo del tren trasero medido desde la parte más externa de las llantas es de 58,50mm siempre y cuando no exceda los pasos de rueda de la carrocería.

En este caso, el ancho máximo del tren trasero medido de la misma manera será el máximo del ancho de la carrocería.

### ANEXO 2/23: RECORTES CHASIS SCALEAUTO

Cualquier chasis Scaleauto que incorpore ranuras recortables "flex" y no vengan recortados de serie se permitirá el recorte de los mismos siempre y cuando estos recortes sean precisos y en el lugar en el que el chasis los incorpora.

### ANEXO 3/23: PIEZAS RECAMBIO CARROCERIA

Los recambios de carrocería podrán estar fabricados en plástico inyectado, resina o goma siempre y cuando sean recambios de la marca que comercializa la carrocería (Ej. Alerones de Black Arrow de goma).