

## REGLAMENT TÈCNIC TERRA DE VINS 2020

INTERCLUBS TERRA DE VINS 2020 VERSIÓ 02/01/2020

### PRESENTACIÓ DEL CAMPIONAT

El campionat de rallyslot Terra de Vins 2020 està organitzat conjuntament per les escuderies:

- Ateneu Slot Racing, de Vilobí del Penedès
- Turboslot, de Cal Rubió (Els Monjos)
- Aloyshop La Lira, d'El Vendrell

Aquest reglament tècnic ha estat acordat per les 3 escuderies organitzadores i regularà les preparacions permeses als participants en el campionat.

### PRESENTACIÓ DEL REGLAMENT

El reglament del campionat de rallyslot Terra de Vins regeix les competicions de les categories 1:32 i 1:24 admeses.

En escala 1:32 s'incorporen aquestes categories:

- N
- WRC3D
- SNR
- **Copa Peugeot 208 Scaleauto (dins de la categoria SNR)**

En escala 1:24 s'incorporen aquestes categories:

- WRC
- Clàssics (C1 i C2)

### Compatibilitat del reglament Terra de Vins

L'esperit dels reglaments TDV és disposar d'una reglamentació pròpia però que sigui compatible amb els reglaments més habituals dels clubs de la regió, permetent que els cotxes configurats segons aquests reglaments externs siguin vàlids i competitius amb el reglament del TDV:

- En escala 1:32:
  - Categoria N, WRC3D i SNR segons reglament propi RERS i compatible amb el reglament RER. Com a resum general, el reglament RERS es basa en les limitacions del RER però permetent la utilització de xassís 3D.
  - Categoria Peugeot 208 seguint reglament estàndard de la Copa Peugeot 208 Scaleauto.
- En escala 1:24:
  - Categories WRC i Clàssics (C1 i C2) segons reglament CNR.

# REGLAMENTO EUROPEO DE RALLY SLOT 1/32 2020

## RERS 1/32-2020

### CATEGORÍA N RALLY (N)

#### 1- COCHES ADMITIDOS

En esta categoría pueden participar todos los coches de rally slot producidos en grandes series por marcas reconocidas, en plástico inyectado, con disposición de motor en línea y con una preparación limitada.

Se admiten en este grupo todas las réplicas a escala 1:32 de coches de rallies que hayan corrido con reglamento FIA desde del año 1.988 como WRC, A, Súper 2.000, Súper 1.600, Kit Car y N y que no estén considerados como clásicos (25 años 1992-2017). Quedan excluidos coches que hayan competido en Targas, subidas de montaña, exhibiciones, GT'S, protos o carreras similares.

Todas las partes o piezas de recambio que a partir de ahora se detallen como "libres" se consideran como originales, de estricta serie, fabricadas por una marca de slot y destinadas al uso que ha especificado el fabricante en su catálogo.

#### 2- CARROCERIA

Estrictamente de serie. No se permite ninguna modificación, excepto las que se especifican en este apartado. En todos los casos pueden utilizarse separadores y/o arandelas entre los tetones de ésta y el chasis para regular su altura.

La carrocería y los cristales (transparentes) deben estar fabricados en plástico inyectado y estos últimos deben ser los correspondientes a la maqueta. A través de los cristales no se puede ver el chasis ni sus elementos mecánicos. Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas siempre y cuando sean piezas independientes de la carrocería. También se pueden añadir antenas.

Los kits de carrocerías que suministran los diferentes fabricantes deben montarse obligatoriamente como en la versión de serie o la versión de rally. En el caso de que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y/o rally solo serán válidas las piezas para rally.

También se permite colocar o extraer faros auxiliares (con o sin leds funcionales) pero siempre en número par. Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches que los incorporen de serie, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de kits de luces, en aquellos modelos que no los incorporen de serie, siempre que para ello no haya que modificar las características originales de la carrocería. Sólo se permite realizar los

agujeros en la base de la óptica para introducir los leds y pegar con cola (sin excesos) los cables y el kit.

El kit de luces, que a efectos de peso se considera parte de la carrocería, debe ser compacto y único y no pueden separarse ninguna de sus partes a no ser que así las suministre el fabricante. Tienes que colocarse obligatoriamente en la carrocería (foto -A-) y en el espacio delimitado por la línea de puntos. No se permite su colocación en los laterales de ésta ni en el chasis. Si se sustituye un kit de luces original éste debe mantener su estructura de montaje exactamente igual que como estaba.

Se permite el uso de los protectores de tetones siempre que sean de una marca comercial de slot, se utilicen para tal fin y no modifiquen la longitud original del tetón.

La pintura y decoración son libres y debe incluir obligatoriamente dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally.

### **3- HABITÁCULO**

El habitáculo o cockpit es obligatorio y debe ser una pieza independiente de la carrocería y de los cristales. Podrá ser el original y, opcionalmente, se puede sustituir por otro genérico fabricado en plástico, resina o lexan por una marca de slot.

El habitáculo debe impedir la visión del chasis y todas las partes mecánicas a través de los cristales. Dicho habitáculo deberá estar colocado horizontalmente y paralelo al chasis del coche. Ha de reproducir obligatoriamente, y de forma tridimensional, el salpicadero, el piloto con volante y su copiloto e incluyendo en ambos, el casco, los brazos, el busto y asientos delanteros. El habitáculo deberá estar correctamente pintado con al menos 3 colores para que se distingan las diferentes partes del mismo.

#### **3.1 PESOS Y MEDIDAS DE CARROCERÍA Y HABITÁCULO**

- Peso total mínimo de la carrocería completa incluyendo los tornillos: 25 gr.
- Se permite llegar al peso mínimo aplicando cinta adhesiva o lastre (único y libre) sólo en la bandeja de pilotos y en espacio existente entre los pasos de rueda (foto -A-).
- Anchura máxima de la carrocería: 63 mm.

### **4- CHASIS DE PLÁSTICO ORIGINAL**

El suministrado por el fabricante y sin modificación alguna excepto las que se consideran en este apartado.

El chasis y el soporte para el motor/eje (bancada), si lo equipa de serie, deben ser de plástico inyectado y original. Se permite el intercambio de bancadas de motor de otro fabricante, siempre que sean de plástico inyectado, compatibles con el chasis y la sustitución de ésta no

implique la modificación de ninguna parte del chasis o de la propia bancada. Solo se permite el intercambio en los chasis que lo lleven de serie. Se permite eliminar los soportes laterales en las bancadas de cinco o seis puntos.

La posición del motor será obligatoriamente en línea y en ningún caso la bancada o el motor puede sobresalir, una vez montada, del plano horizontal que forma con el chasis. Por este motivo se autoriza el uso de separadores entre ésta y el chasis para ajustar la altura. La bancada ha de estar obligatoriamente unida al chasis con tornillos **en posición vertical**.

Se permite el sistema de guía basculante, con o sin muelle, en los chasis que lo incorporen de serie.

Se permite la sustitución del chasis o cualquier componente del mismo por otro comercializado para ese modelo de coche y fabricado en plástico inyectado por la misma u otra marca ajena a ésta siempre que cubra el perímetro de la carrocería, con la excepción de la parte del chasis situado por delante del paso de rueda delantero y la sustitución de éste no implique la modificación de ninguna parte del chasis o de la propia bancada, y que cumpla los requerimientos de este reglamento técnico.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos (dos como mínimo) y en posición vertical excepto los que **de serie** sólo lleven uno, en cuyo caso se deberá conservar. Se pueden ampliar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación con la carrocería, **sin modificar los soportes de la carrocería**.

Se permite fijar el motor al chasis o al soporte motor (bancada) con cinta adhesiva, pegamento o cola térmica (sin excesos), o realizando un orificio para el alojamiento del tornillo de fijación del motor. En ningún caso la sujeción del motor ha de suponer la modificación de su posición original, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis o la bancada.

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 chasis con sistemas de regulación de altura de los ejes, en los coches que lo incorporen de serie.

Se permite la supresión del soporte del imán cuando éste sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Están prohibidos los sistemas que representen un freno adicional al del propio motor.

**Los cables no pueden interferir con cualquier otro elemento mecánico del coche.**

#### 4.1 MEDIDAS DEL CHASIS

-Con el chasis completamente montado y a punto para competir, las cuatro ruedas deben girar libremente y tocar en una base plana provista de ranura para la guía.

#### 5- CHASIS DE PLÁSTICO 3D

Libre y de cualquier marca comercial de slot. Ésta ha de estar legalmente establecida y ser reconocida como tal. Es condición indispensable para su aceptación que las marcas de slot que fabriquen chasis para los vehículos homologados tengan una distribución y comercialización generalizada de sus productos a través de los canales habituales tales como; comercios físicos, comercios web o en la web del propio fabricante. Es obligatorio que las referencias que éste comercialice para cada uno de los modelos admitidos estén presentes, como mínimo, en tres comercios físicos diferentes.

Los chasis deben estar fabricados exclusivamente con material plástico mediante los sistemas de impresión 3D que se detallan a continuación: FDM (modelado por deposición fundida) o SLS (sinterizado selectivo láser). No pueden incluir partes metálicas o de fibra en su diseño con la excepción de los tornillos, los cojinetes y los soportes de éstos. El chasis debe estar supeditado a la carrocería y en ningún caso su adaptación ha de suponer la modificación de esta última en ninguna de sus partes.

No se admite ninguna modificación del chasis excepto aumentar el diámetro de los orificios donde se alojan los tornillos que lo unen a la carrocería para facilitar la basculación. En caso de rotura del chasis se puede reparar con pegamento (sin excesos) y sin que se modifiquen sus particularidades.

El chasis debe mantener una estructura plana semejante al chasis que sustituye y cubrir el perímetro de la carrocería utilizada con la excepción de la parte del chasis situado por delante del paso de rueda delantero. El chasis deberá estar unido a la carrocería con tornillos, dos como mínimo, y manteniendo la misma configuración y utilizando los mismos anclajes (tetones) que la carrocería a la que está destinado.

En el caso en que la carrocería no incluya alguno de los tetones de fijación por tornillos, se permite el sistema de tetones que proponga el fabricante del chasis (dos como máximo y paralelos a los existentes de la maqueta) para facilitar la correcta unión entre ambas partes.

Si el chasis incorpora un soporte motor/eje independiente (bancada), éste debe ser exclusivamente de plástico inyectado y cumplir las especificaciones de este reglamento. Se permite eliminar los soportes laterales en las bancadas de cinco o seis puntos.

En el tren delantero solo se permite regular la altura mediante tornillos en su parte superior e inferior y se prohíben los amortiguadores, muelles o similares. Puede incluir cojinetes.

El eje posterior también puede incluir cualquier sistema de regulación de altura pero siempre y en todos los casos ha de quedar fijo y sin efecto "suspensión". Si el chasis incluye **amortiguadores** originalmente en el diseño, deberán anularse.

Se permite fijar el motor al chasis con cinta adhesiva, pegamento o cola térmica (sin excesos) o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo de soporte del motor. En ningún caso la sujeción del motor ha de suponer la modificación de su posición original, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis o la bancada. En ningún caso el motor puede sobresalir, una vez montado, del plano horizontal que forma con el chasis o la bancada.

Los cables no pueden interferir con cualquier otro elemento mecánico del coche.

Se permite el sistema de guía basculante, con o sin muelle.

Las fechas de homologación de los chasis 3D van desde el 1 de enero hasta el 30 de junio y desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre y no se admitirán nuevos diseños, referencias o evoluciones de los mismos dentro de los períodos establecidos.

#### 5.1 MEDIDAS DEL CHASIS

-Con el chasis completamente montado y a punto para competir, las cuatro ruedas deben girar libremente y tocar en una base plana provista de ranura para la guía.

#### **6- MOTOR**

Único y libre. Se admiten dos tipos: compacto de caja larga tipo “Mabuchi” o de caja tipo “RX” de Scalextric. Se permite alargar o acortar los ejes del motor, así como eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria. Se permite tapar el motor con cinta adhesiva o similar y, de llevarla, ésta deberá conservarse hasta la finalización del rally sin ningún tipo de manipulación.

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

-6,0 gr. en motores de caja larga tipo “Mabuchi”

-7,0 gr. en motores de caja larga tipo RX

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

#### **7- TRANSMISIÓN**

La transmisión será la dispuesta originalmente por el fabricante del modelo y se debe mantener el 4x2 o 4x4 que el coche incorpore de serie.

El piñón del motor debe incidir directamente sobre la corona del eje posterior y debe girar conjuntamente en una proporción 1:1. Quedan totalmente prohibidos los slippers, diferenciales

o similares. No se permite ninguna modificación en el piñón o la corona. La **relación obligatoria piñón/corona** es de 9/27.

En los chasis de plástico que incorporen la transmisión 4x4 mediante dos piñones y dos coronas no se puede modificar este sistema y se debe mantener la relación 9/27 en ambos ejes.

## **8- LLANTAS**

Libres. Las cuatro llantas tienen que ser iguales en material, diámetro, anchura, marca, diseño y modelo. Las llantas de fondo plano tienen que incluir tapacubos de plástico y/o resina de alguna marca comercial de slot o los resultantes de tornearse una llanta de plástico. Se pueden pintar.

### 8.1 MEDIDAS DE LAS LLANTAS

- El diámetro mínimo para las llantas es de 15.8 mm.
- La anchura de la llanta es libre.

## **9- EJES**

Libres. Han de ser metálicos, macizos y de una sola pieza. Los ejes deben girar solidariamente con las llantas, coronas y poleas en una proporción de 1:1. No se permiten los semiejes delanteros.

### 9.1 MEDIDAS DE LOS EJES

- La anchura máxima del conjunto formado por el eje y las llantas: 61 mm. (la medición de los ejes se realizará en el ancho total de las llantas sin los neumáticos).
- En carrocerías de anchura inferior a 61 mm, los ejes no pueden sobrepasar el límite de la carrocería.

## **10- COJINETES**

Libres. Se pueden pegar al chasis con cola (sin excesos) pero conservando siempre el lugar y la altura original del anclaje.

No se permiten los rodamientos de bolas.

**Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión**

## **11- PRISIONEROS, SEPARADORES, ARANDELAS Y TORNILLOS**

Todos libres, **excepto las limitaciones que se indican a continuación.**

### 11.1 TORNILLOS

Todos tienen que ser metálicos.

## **12- NEUMÁTICOS**

Los neumáticos delanteros y traseros son libres y comercializados por cualquier marca de slot. Tienen que estar fabricados en goma de color negro y deberán cubrir totalmente la llanta en su anchura y circunferencia total. Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar y tienen que girar solidariamente con la llanta en una proporción de 1:1.

No se pueden pintar ni alterar sus propiedades físicas con aditivos.

Están prohibidos los neumáticos de clavos.

### **13- GOMAS Y POLEAS DE TRANSMISIÓN**

Libres. Se podrán utilizar uno o dos juegos de polea en cada eje.

Se prohíben las poleas y correas dentadas.

No se permite modificar las características originales de las gomas y las poleas ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento. Deben de girar solidariamente con los ejes en una proporción de 1:1.

### **14- SUSPENSIONES**

#### **14.1 CHASIS DE PLÁSTICO ORIGINAL**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras de cualquier fabricante siempre que sean de similar estructura y sin que su utilización represente modificar el chasis o la bancada original. En ningún caso puede anularse o suprimirse la suspensión en aquellos chasis de plástico que la incorporen de serie.

No está permitida la suspensión magnética.

#### **14.2 CHASIS DE PLÁSTICO 3D**

Prohibidas.

### **15- GUÍA, CABLES Y TRENCILLAS**

Todos libres, **excepto las limitaciones que se indican a continuación.**

#### **15.1 GUÍA:**

Única, con o sin muelle o parte de éste y sin ninguna pieza no prevista por el fabricante de la guía con la excepción del tornillo de sujeción, la arandela y el/los separadores. Se permite rebajar la profundidad de la pala de la guía y su grosor así como recortar un poco la parte delantera inferior para darle forma de quilla. Se permite recortar la longitud de la pala de la guía en aquellas en las que esté previsto por el fabricante. La guía, en ningún caso, puede sobresalir de la carrocería en la parte delantera visto desde arriba (techo).

#### **15.2 CABLE:**

Su única misión es la conducir la electricidad y por este motivo no puede interferir en ninguna parte motriz. Se pueden soldar a las trencillas o al motor y pegar al chasis con cola (sin excesos) o cinta adhesiva.

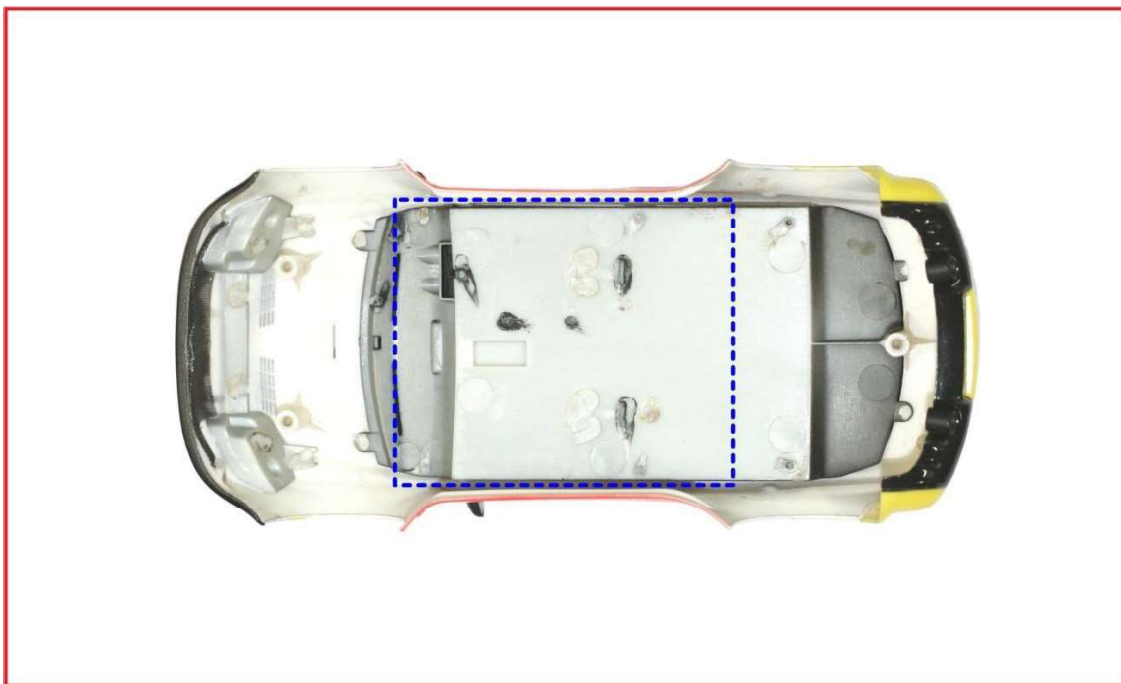
#### **15.3 TRENCILLAS:**

**Libres.** Está prohibido utilizar aditivos que mejoren la conductividad eléctrica.



## 16- IMANES

Solo se permiten los imanes del propio motor. Prohibidos los imanes **adicionales** o cualquier material susceptible de imantación a la pista.



**1Foto -A-**

## 17- ASPECTOS NO CONTEMPLADOS

LOS PUNTOS NO CONTEMPLADOS EN ESTE REGLAMENTO SERÁN EVALUADOS POR LA ORGANIZACIÓN PARA SU ACEPTACIÓN O EXCLUSIÓN.

# REGLAMENTO EUROPEO DE RALLY SLOT 1/32 2020

## RERS 1/32-2020

### CATEGORÍA WRC3D

#### 1- COCHES ADMITIDOS

En esta categoría pueden participar todos los coches WRC actuales producidos a escala 1:32 y realizados en plástico inyectado por Scalextric, Superslot y Carrera.

Los modelos admitidos son los siguientes: Citroën DS 3 WRC, Ford Fiesta WRC, Volkswagen Polo WRC, Skoda Fabia WRC y Mini Countryman WRC.

Todas las partes o piezas de recambio que a partir de ahora se detallen como “libres” se consideran como originales, de estricta serie, fabricadas por una marca de slot y destinadas al uso que ha especificado el fabricante en su catálogo.

#### 2- CARROCERIA

Estrictamente de serie. No se permite ninguna modificación, excepto las que se especifican en este apartado. En todos los casos pueden utilizarse separadores y/o arandelas entre los tetones de ésta y el chasis para regular su altura.

La carrocería y los cristales (transparentes), deben estar fabricados en plástico inyectado y estos últimos, los correspondientes a la maqueta. A través de los cristales no se puede ver el chasis ni sus elementos mecánicos. Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas siempre y cuando sean piezas independientes de la carrocería. También se pueden añadir antenas.

También se permite colocar o extraer faros auxiliares (con o sin leds funcionales), pero siempre en número par. Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches que los incorporen de serie, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de kits de luces, en aquellos modelos que no los incorporen de serie, siempre que para ello no haya que modificar las características originales de la carrocería. Sólo se permite realizar los agujeros en la base de la óptica para introducir los leds y pegar con cola (sin excesos) los cables y el kit.

El kit de luces, (que a efectos de peso se considera parte de la carrocería), debe ser compacto y único y no pueden separarse ninguna de sus partes a no ser que así las suministre el fabricante. Ha

de colocarse obligatoriamente en la carrocería (foto -A-) y en el espacio delimitado por la línea de puntos. No se permite su colocación en los laterales de ésta ni en el chasis.

Si se sustituye un kit de luces original éste debe mantener su estructura de montaje exactamente igual que como estaba.

Se permite el uso de los protectores de tetones siempre que sean de una marca comercial de slot, se utilicen para tal fin y no modifiquen la longitud original del tetón.

La pintura y decoración son libres y debe incluir obligatoriamente dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally.

#### 2.1 PESOS Y MEDIDAS DE LA CARROCERÍA

- Peso total mínimo de la carrocería completa incluyendo los tornillos: 22 gr.
- Se permite llegar al peso mínimo aplicando cinta adhesiva o lastre (único y libre) sólo en la bandeja de pilotos y en espacio existente entre los pasos de rueda (foto -A-).
- Anchura máxima de la carrocería: 60 mm.

### **3- HABITÁCULO**

El habitáculo o cockpit es obligatorio y debe ser una pieza independiente de la carrocería y de los cristales. Podrá ser el original y, opcionalmente, se puede sustituir por otro genérico fabricado en plástico, resina o lexan por una marca de slot.

Éste debe impedir la visión del chasis y todas las partes mecánicas a través de los cristales. Dicho habitáculo deberá estar colocado horizontalmente y paralelo al chasis del coche. Ha de reproducir obligatoriamente, y de forma tridimensional, el salpicadero, el piloto con volante y su copiloto e incluyendo en ambos, el casco, los brazos, el busto y asientos delanteros. El habitáculo deberá estar correctamente pintado con al menos 3 colores para que se distingan las diferentes partes del mismo.

### **4- CHASIS DE PLÁSTICO 3D**

Libre y de cualquier marca comercial de slot. Ésta ha de estar legalmente establecida y ser reconocida como tal. Es condición indispensable para su aceptación que las marcas de slot que fabriquen chasis para los vehículos homologados tengan una distribución y comercialización generalizada de sus productos a través de los canales habituales tales como; comercios físicos, comercios web o en la web del propio fabricante. Es obligatorio que las referencias que éste comercialice para cada uno de los modelos admitidos estén presentes, como mínimo, en tres comercios físicos diferentes.

Los chasis deben estar fabricados exclusivamente con material plástico mediante los sistemas de impresión 3D que se detallan a continuación: FDM (modelado por deposición fundida) o SLS

(sinterizado selectivo láser). No pueden incluir partes metálicas o de fibra en su diseño con la excepción de los tornillos, los cojinetes y los soportes de éstos. El chasis ha de estar supeditado a la carrocería y en ningún caso su adaptación ha de suponer la modificación de esta última en ninguna de sus partes.

No se admite ninguna modificación del chasis excepto aumentar el diámetro de los orificios donde se alojan los tornillos que lo unen a la carrocería para facilitar la basculación. En caso de rotura del chasis se puede reparar con pegamento (sin excesos) y sin que se modifiquen sus particularidades.

El chasis debe mantener una estructura plana semejante al chasis que sustituye y cubrir el perímetro de la carrocería utilizada con la excepción de la parte del chasis situado por delante del paso de rueda delantero. El chasis deberá estar unido a la carrocería con tornillos, dos como mínimo, y manteniendo la misma configuración y utilizando los mismos anclajes (tetones) que la carrocería a la que está destinado.

En el caso en que la carrocería no incluya alguno de los tetones de fijación por tornillos, se permite el sistema de tetones que proponga el fabricante del chasis (dos como máximo y paralelos a los existentes de la maqueta) para facilitar la correcta unión entre ambas partes.

Si el chasis incorpora un soporte motor/eje independiente (bancada), éste debe ser de plástico inyectado o 3D y cumplir las especificaciones de este reglamento. Se permite eliminar los soportes laterales en las bancadas de cinco o seis puntos.

El tren delantero solo puede regular su altura mediante tornillos en su parte superior e inferior y se prohíben los amortiguadores, muelles o similares. Puede incluir cojinetes. Los ejes posteriores también pueden incluir cualquier sistema de regulación pero siempre y en todos los casos han de quedar fijos y sin efecto "suspensión".

Se permite fijar el motor al chasis o a la bancada con cinta adhesiva, pegamento o cola térmica (sin excesos) o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo de soporte del motor. En ningún caso la sujeción del motor ha de suponer la modificación de su posición original, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis o la bancada y en ningún caso el motor puede sobresalir, una vez montado, del plano horizontal que forma con el chasis o la bancada.

Se permite el sistema de guía basculante, con o sin muelle.

Las fechas de homologación de los chasis 3D van desde el 1 de enero hasta el 30 de junio y desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre y no se admitirán nuevos diseños, referencias o evoluciones de los mismos dentro de los períodos establecidos.

#### 4.1 MEDIDAS DEL CHASIS

-Con el chasis completamente montado y a punto para competir, las cuatro ruedas deben girar libremente y tocar en una base plana provista de ranura para la guía.

## 5- MOTOR

Único y libre. La posición del motor puede ser en línea, en ángulo o paralela a eje y se admiten cuatro tipos diferentes de motores; El compacto de caja larga y corta tipo “Mabuchi”, el tipo “Fox/Cheetah” de caja corta y el tipo “RX” de Scalextric.

Se permite recortar los ejes del motor, así como eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria. Se permite tapar el motor con cinta adhesiva o similar y, de llevarla, ésta deberá conservarse hasta la finalización del rally sin ningún tipo de manipulación.

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:

### POSICIÓN DEL MOTOR EN LINEA

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

### POSICIÓN DEL MOTOR EN ÁNGULO

- 7,5 gr. para motor de caja larga tipo Mabuchi o tipo RX
- 6,0 gr. para motor de caja corta tipo Mabuchi o tipo “Fox/Cheetah”

### POSICIÓN DEL MOTOR PARALELO AL EJE

- 6,0 gr. para motor de caja corta tipo Mabuchi o tipo “Fox/Cheetah”

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

## 6- TRANSMISIÓN

Es libre para el piñón y la corona y a escoger entre 4x2 o 4x4.

El piñón del motor debe incidir directamente sobre la corona del eje posterior y debe girar conjuntamente en una proporción 1:1. Quedan totalmente prohibidos los slippers, diferenciales o similares. No se permite ninguna modificación en el piñón o la corona.

## 7- LLANTAS

Libres. Las cuatro llantas han de ser iguales en lo que respecta a material, diámetro, anchura, marca, diseño y modelo. Las de fondo plano han de incluir tapacubos de plástico y/o resina de alguna marca comercial de slot o los resultantes de tornearse una llanta de plástico. Se pueden pintar.

### 7.1 MEDIDAS DE LAS LLANTAS

- El diámetro mínimo para las llantas es de 15.8 mm.
- La anchura es libre.

- 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).

#### **8- EJES**

Libres. Han de ser metálicos, macizos y de una sola pieza. Los ejes deben girar solidariamente con las llantas, coronas y poleas en una proporción de 1:1. No se permiten los semiejes delanteros.

#### **9- COJINETES**

Libres. Se pueden pegar al chasis con cola (sin excesos) pero conservando siempre el lugar y la altura original del anclaje. No se permiten los rodamientos de bolas.

#### **10- PRISIONEROS, SEPARADORES, ARANDELAS Y TORNILLOS**

Todos libres.

##### **10.1 TORNILLOS**

Todos han de ser metálicos.

#### **11- NEUMÁTICOS**

Los neumáticos delanteros y traseros son libres. Han de ser estar fabricados en goma de color negro y deberán cubrir totalmente la llanta en su anchura y circunferencia total. Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar y tienen que girar solidariamente con la llanta en una proporción de 1:1.

No se pueden pintar ni alterar sus propiedades físicas con aditivos. Están prohibidos los neumáticos de clavos.

#### **12- GOMAS Y POLEAS DE TRANSMISIÓN**

Libres. Se podrán utilizar uno o dos juegos de polea en cada eje. Se prohíben las poleas y correas dentadas. Deben de girar solidariamente con los ejes en una proporción de 1:1.

#### **13- SUSPENSIONES**

Prohibidas.

#### **14- GUÍA, CABLES Y TRENCILLAS**

Todos libres.

##### **14.1 GUÍA:**

Única, con o sin muelle o parte de este y sin ninguna pieza no prevista por el fabricante de ésta con la excepción del tornillo de sujeción, la arandela y el/los separadores. Se permite rebajar la

profundidad de la pala de la guía y su grosor así como recortar un poco la parte delantera inferior para darle forma de quilla. Se permite recortar la longitud de la pala de la guía en aquellas en las que esté previsto por el fabricante. La guía, en ningún caso, puede sobresalir de la carrocería en la parte delantera visto por arriba (techo).

#### 14.2 CABLE:

Su única misión es la conducir la electricidad y por este motivo no puede interferir en ninguna parte motriz. Se pueden soldar a las trencillas o al motor y pegar al chasis con cola (sin excesos) o cinta adhesiva.

#### 14.3 TRENCILLAS:

Está prohibido utilizar aditivos que mejoren la conductividad eléctrica.

### 15- IMANES

Solo los del propio motor. Prohibidos los imanes o cualquier material susceptible de imantación a la pista.

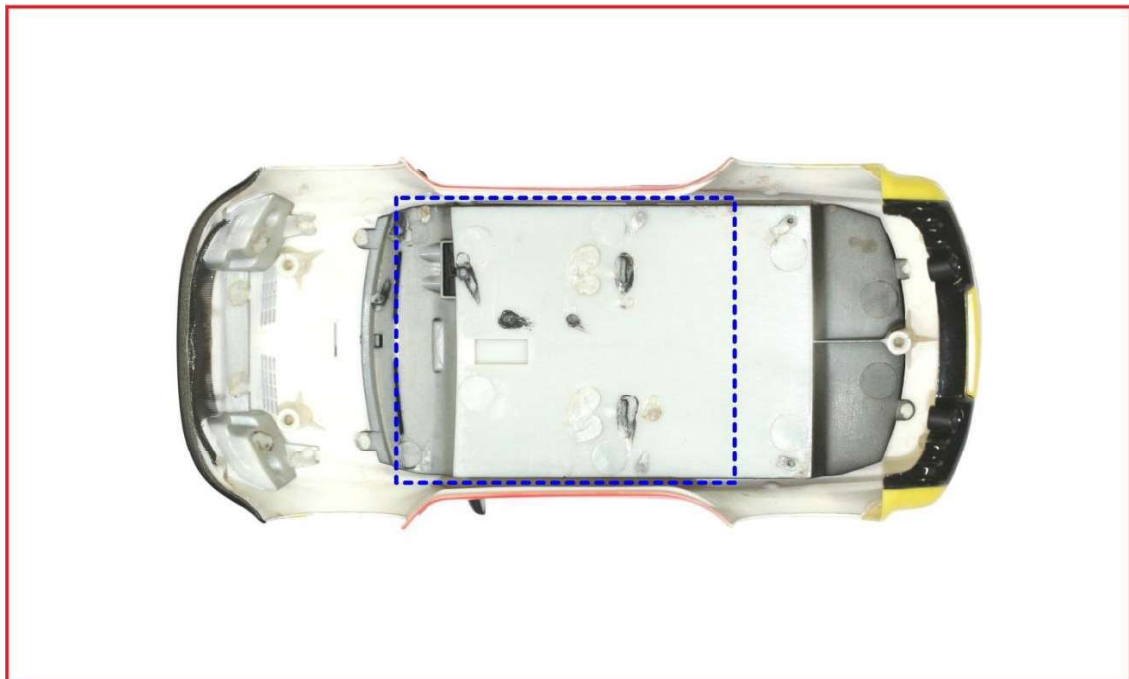


Foto -A-

---

LOS PUNTOS NO CONTEMPLADOS EN ESTE REGLAMENTO SERÁN EVALUADOS POR LA ORGANIZACIÓN PARA SU ACEPTACIÓN O EXCLUSIÓN.

# REGLAMENTO EUROPEO DE RALLY SLOT 1/32 2020

## RERS 1/32-2020

### CATEGORÍA SÚPER N RALLY (SNR)

#### 1- COCHES ADMITIDOS

En esta categoría pueden participar todos los coches de rally slot producidos a escala 1/32 en grandes o pequeñas series por las marcas habituales o artesanos reconocidos. Éstos pueden ser **fabricados en** plástico inyectado o resina. La disposición de motor es libre y con una preparación muy abierta.

Se admiten en este grupo todas las réplicas a escala 1:32 de coches de rallys que hayan corrido con reglamento FIA a partir del año **1.988** como WRC, A, Súper 2.000, Súper 1.600, Kit Car y N y que no estén considerados como clásicos (25 años 1992-2017). Quedan excluidos coches que hayan competido en Targas, subidas de montaña, exhibiciones, GT'S, protos o carreras similares.

Todas las partes o piezas de recambio que a partir de ahora se detallen como "libres" se consideran como originales, de estricta serie, fabricadas por una marca de slot y destinadas al uso que ha especificado el fabricante en su catálogo.

#### 2- CARROCERÍA

Estrictamente de serie. No se permite ninguna modificación excepto las que se especifican en este apartado. En todos los casos pueden utilizarse separadores y/o arandelas entre los tetones de la carrocería y el chasis para regular su altura.

#### PLÁSTICO:

La carrocería y los cristales (transparentes), deben estar fabricados en plástico inyectado y estos últimos deben ser los correspondientes a la maqueta.

#### RESINA:

La carrocería ha de estar fabricada en resina y los cristales (transparentes) pueden ser de plástico o lexan. Prohibido el celofán o similar.

Los modelos de resina han de reproducir correctamente todos y cada uno de los detalles y volúmenes del modelo que representan y ser fieles en longitud, altura y anchura con la escala 1/32. Solo se permite una diferencia de +/- 1 mm. en todas estas cotas.

Las carrocerías de resina han de incluir, obligatoriamente, un sistema de unión con el chasis igual que en las carrocerías de plástico, es decir, con tetones para tornillos y dos como mínimo.



A través de los cristales no se puede ver el chasis ni sus elementos mecánicos. Está permitida la supresión de retrovisores, limpiaparabrisas y antenas siempre y cuando sean piezas independientes de la carrocería. También se pueden añadir antenas.

Los kits de carrocerías que suministran los diferentes fabricantes deben montarse obligatoriamente como en la versión de serie o la versión de rally. En el caso de que el kit se suministre con piezas para modelos de velocidad y/o rally solo serán válidas las piezas para rally.

También se permite colocar o extraer faros auxiliares (con o sin leds funcionales), pero siempre en número par. Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches que los incorporen de serie, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de kits de luces, en aquellos modelos que no los incorporen de serie, siempre que para ello no haya que modificar las características originales de la carrocería. Sólo se permite realizar los agujeros en la base de la óptica para introducir los leds y pegar con cola (sin excesos) los cables y el kit.

El kit de luces, que a efectos de peso se considera parte de la carrocería, debe ser compacto y único y no pueden separarse ninguna de sus partes a no ser que así las suministre el fabricante. Debe colocarse obligatoriamente en la carrocería y en el espacio delimitado por la línea de puntos (foto -A-). No se permite su colocación en los laterales de ésta ni en el chasis.

Si se sustituye un kit de luces original éste debe mantener su estructura de montaje exactamente igual que como estaba.

Se permite el uso de los protectores de tetones siempre que sean de una marca comercial de slot, se utilicen para tal fin y no modifiquen la longitud original del tetón.

La pintura y decoración son libres y debe incluir obligatoriamente dos dorsales, uno en cada puerta, y una placa de rally.

#### 2.1 PESOS Y MEDIDAS DE LA CARROCERÍA

- Peso total mínimo de la carrocería completa incluyendo los tornillos: 18 gr.
- Se permite llegar al peso mínimo aplicando cinta adhesiva o lastre (único y libre) sólo en la bandeja de pilotos y en espacio existente entre los pasos de rueda (foto -A-).
- Anchura máxima de la carrocería: 63,5 mm.

### **3- HABITÁCULO**

El habitáculo o cockpit es obligatorio y debe ser una pieza independiente de la carrocería y de los cristales. Podrá ser el original y, opcionalmente, se puede sustituir por otro genérico fabricado en plástico, resina o lexan por una marca de slot.

El habitáculo debe impedir la visión del chasis y todas las partes mecánicas a través de los cristales. Dicho habitáculo deberá estar colocado horizontalmente y paralelo al chasis del coche. Tiene que reproducir obligatoriamente de forma tridimensional el salpicadero, el piloto con volante y su copiloto e incluyendo en ambos, el casco, los brazos, el busto y asientos delanteros. El habitáculo deberá estar correctamente pintado con al menos 3 colores para que se distingan las diferentes partes del mismo.

#### **4- CHASIS DE PLÁSTICO ORIGINAL**

El suministrado por el fabricante y sin modificación alguna excepto las que se consideran en este apartado.

El chasis, y el soporte para el motor/eje (bancada), si lo equipa de serie, deben ser de plástico inyectado y original. Se permite el intercambio de bancadas de motor de otro fabricante, siempre que sean de plástico inyectado, compatibles con el chasis y la sustitución de ésta no implique la modificación de ninguna parte del chasis o de la propia bancada. Solo se permite el intercambio en los chasis que lo lleven de serie. Se permite eliminar los soportes laterales en las bancadas de cinco o seis puntos.

La posición del motor será obligatoriamente en línea o en ángulo y en ningún caso la bancada o el motor puede sobresalir, una vez montada, del plano horizontal que forma con el chasis. Por este motivo se autoriza el uso de separadores entre ésta y el chasis para ajustar la altura. La bancada ha de estar obligatoriamente unida al chasis con tornillos.

Se permite el sistema de guía basculantes, con o sin muelle, en los chasis que lo incorporen de serie.

Se permite la sustitución del chasis o cualquier componente del mismo por otro comercializado para ese modelo de coche y fabricado en plástico inyectado por la misma u otra marca ajena a ésta siempre que cubra el perímetro de la carrocería, con la excepción de la parte del chasis situado por delante del paso de rueda delantero y la sustitución de ésta no implique la modificación de ninguna parte del chasis o de la propia bancada, y que cumpla los requerimientos de este reglamento técnico.

El chasis debe estar fijado a la carrocería mediante tornillos (dos como mínimo) y en posición vertical excepto los que **de serie** sólo lleven uno en cuyo caso se deberá conservar. Se pueden agrandar los agujeros del alojamiento de los tornillos en el chasis para facilitar la basculación con la carrocería **sin modificar los soportes de la carrocería**.

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

motor. En ningún caso la sujeción del motor ha de suponer la modificación de su posición original, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis o la bancada.

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 permite la supresión del soporte del imán cuando éste sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis y están prohibidos los sistemas que representen un freno adicional al del propio motor. Se permiten los chasis con sistemas de regulación de altura de los ejes, en los coches que lo incorporen de serie.

#### 4.1 MEDIDAS DEL CHASIS

Con el chasis completamente montado y a punto para competir, las cuatro ruedas deben girar libremente y tocar en una base plana provista de ranura para la guía.

#### **5- CHASIS DE PLÁSTICO 3D**

Libre y de cualquier marca comercial de slot. Ésta ha de estar legalmente establecida y ser reconocida como tal. Es condición indispensable para su aceptación que las marcas de slot que fabriquen chasis para los vehículos homologados tengan una distribución y comercialización generalizada de sus productos a través de los canales habituales tales como comercios físicos, comercios web o en la web del propio fabricante. Es obligatorio que las referencias que éste comercialice para cada uno de los modelos admitidos estén presentes, como mínimo, en tres comercios físicos diferentes.

Los chasis deben estar fabricados exclusivamente con material plástico mediante los sistemas de impresión 3D que se detallan a continuación: FDM (modelado por deposición fundida) o SLS (sinterizado selectivo láser). No pueden incluir partes metálicas o de fibra en su diseño con la excepción de los tornillos, los cojinetes y los soportes de éstos. El chasis tiene que estar supeditado a la carrocería y en ningún caso su adaptación ha de suponer la modificación de esta última en ninguna de sus partes.

No se admite ninguna modificación del chasis excepto aumentar el diámetro de los orificios donde se alojan los tornillos que lo unen a la carrocería para facilitar la basculación **sin modificar los soportes de la carrocería**. En caso de rotura del chasis se puede reparar con pegamento (sin excesos) y sin que se modifiquen sus particularidades.

El chasis debe mantener una estructura plana semejante al chasis que sustituye y cubrir el perímetro de la carrocería utilizada con la excepción de la parte del chasis situado por delante del paso de rueda delantero. El chasis deberá estar unido a la carrocería con tornillos **en posición**

**vertical**, dos como mínimo, y manteniendo la misma configuración y utilizando los mismos anclajes (tetones) que la carrocería a la que está destinado.

Si el chasis incorpora un soporte motor/eje independiente (bancada), éste debe ser de plástico inyectado o 3D y cumplir las especificaciones de este reglamento. Se permite eliminar los soportes laterales en las bancadas de cinco o seis puntos.

En el tren delantero solo se permite regular la altura mediante tornillos en su parte superior e inferior y se prohíben los amortiguadores, muelles o similares. Puede incluir cojinetes.

El eje posterior también puede incluir cualquier sistema de regulación de altura pero siempre y en todos los casos ha de quedar fijo y sin efecto "suspensión". Si el chasis incluye **amortiguadores** originalmente en el diseño, deberán anularse.

Se permite fijar el motor al chasis o a la bancada con cinta adhesiva, pegamento o cola térmica (sin excesos) o realizando el orificio para el alojamiento del tornillo de soporte del motor. En ningún caso la sujeción del motor ha de suponer la modificación de su posición original, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis o la bancada y en ningún caso el motor puede sobresalir, una vez montado, del plano horizontal que forma con el chasis o la bancada.

Se permite el sistema de guía basculante, con o sin muelle.

Las fechas de homologación de los chasis 3D van desde el 1 de enero hasta el 30 de junio y desde el 1 de julio hasta el 31 de diciembre y no se admitirán nuevos diseños, referencias o evoluciones de los mismos dentro de los períodos establecidos.

#### 5.1 MEDIDAS DEL CHASIS

Con el chasis completamente montado y a punto para competir, las cuatro ruedas deben girar libremente y tocar en una base plana provista de ranura para la guía.

#### **6- MOTOR**

Único y libre. Se admiten dos tipos de motor compacto: caja larga o caja corta tipo "Mabuchi". Se permite recortar los ejes del motor, así como eliminar los componentes electrónicos externos de función antiparasitaria. Se permite tapar el motor con cinta adhesiva o similar y, de llevarla, ésta deberá conservarse hasta la finalización del rally sin ningún tipo de manipulación.

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. para disposición del motor lineal (caja larga o corta)
- 7,5 gr. para disposición del motor en ángulo o paralela al eje (caja larga)
- 6,0 gr. para disposición del motor en ángulo o paralela al eje (caja corta)

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

## 7- TRANSMISIÓN

La transmisión será la dispuesta originalmente por el fabricante del modelo y se debe mantener el 4x2 o 4x4 que el coche incorpore de serie. Tiene que ser mediante piñón y corona y la relación es libre.

El piñón del motor debe incidir directamente sobre la corona del eje posterior y debe girar conjuntamente en una proporción 1:1. Quedan totalmente prohibidos los slippers, diferenciales o similares.

En los chasis de plástico que incorporen la transmisión 4x4 mediante dos piñones y dos coronas no se puede modificar este sistema.

## 8- LLANTAS

Libres. Las cuatro llantas tienen que ser iguales en material, marca, diseño y modelo. Las llantas de fondo plano tienen que incluir tapacubos de plástico y/o resina de alguna marca comercial de slot o los resultantes de torneado de una llanta de plástico.

Deben ser las cuatro iguales en diámetro y anchura, excepto si el coche de serie no lleva las cuatro llantas igual de anchas, o las lleva de diferente diámetro, permitiéndose en ese caso mantener su configuración.

Se pueden pintar.

### 8.1 MEDIDAS DE LAS LLANTAS

- El diámetro mínimo para las llantas es de 15.8 mm.
- La anchura es libre.
- La anchura máxima del conjunto formado por el eje y las llantas es de: 61,5 mm (la medición de los ejes se realizará en el ancho total de las llantas sin los neumáticos).
- En carrocerías de anchura inferior a 61,5 mm, los ejes no pueden sobrepasar el límite de la carrocería.
- La diferencia de anchura entre el eje trasero y el delantero, medido entre llantas, no podrá ser superior a 5 mm.

## 9- EJES

Libres. Los ejes deben girar solidariamente con las llantas en una proporción de 1:1. Quedan totalmente prohibidos los slippers, diferenciales o similares.

No se permiten los semiejes delanteros.

## 10- COJINETES

Libres. Se pueden pegar al chasis con cola (sin excesos) pero conservando siempre el lugar y la altura original del anclaje.

No se permiten los rodamientos de bolas.

### **11- PRISIONEROS, SEPARADORES, ARANDELAS Y TORNILLOS**

Todos libres, **excepto las limitaciones que se indican a continuación.**

#### **11.1 TORNILLOS**

Todos tienen que ser metálicos.

### **12- NEUMÁTICOS**

Los neumáticos delanteros y traseros son libres y comercializados por cualquier marca de slot. Tienen que estar fabricados en goma de color negro y deberán cubrir totalmente la llanta en su anchura y circunferencia total. Se pueden limar, dibujar, rebajar y cortar y tienen que girar solidariamente con la llanta en una proporción de 1:1.

No se pueden pintar ni alterar sus propiedades físicas con aditivos. Están prohibidos los neumáticos de clavos.

### **13- GOMAS Y POLEAS DE TRANSMISIÓN**

Libres. Se podrán utilizar uno o dos juegos de polea en cada eje. Se prohíben las poleas y correas dentadas. Deben de girar solidariamente con los ejes en una proporción de 1:1.

### **14- SUSPENSIONES**

Las que el fabricante incorpore de origen, pudiéndose cambiar por otras de cualquier marca siempre que sean de similar estructura y sin que su utilización represente modificar el chasis o la bancada original. En ningún caso puede anularse o suprimirse la suspensión en aquellos chasis de plástico que la incorporen de serie.

### **15- GUÍA, CABLES Y TRENCILLAS**

Todos libres, **excepto las limitaciones que se indican a continuación.**

#### **15.1 GUÍA:**

Única, con o sin muelle o parte de éste y sin ninguna pieza no prevista por el fabricante de ésta con la excepción del tornillo de sujeción, la arandela y el/los separadores. Se permite rebajar la profundidad de la pala de la guía y su grosor así como recortar un poco la parte delantera inferior para darle forma de quilla. Se permite recortar la longitud de la pala de la guía en aquellas en las que esté previsto por el fabricante. La guía, en ningún caso, puede sobresalir de la carrocería en la parte delantera visto desde arriba (techo).

#### **15.2 CABLE:**

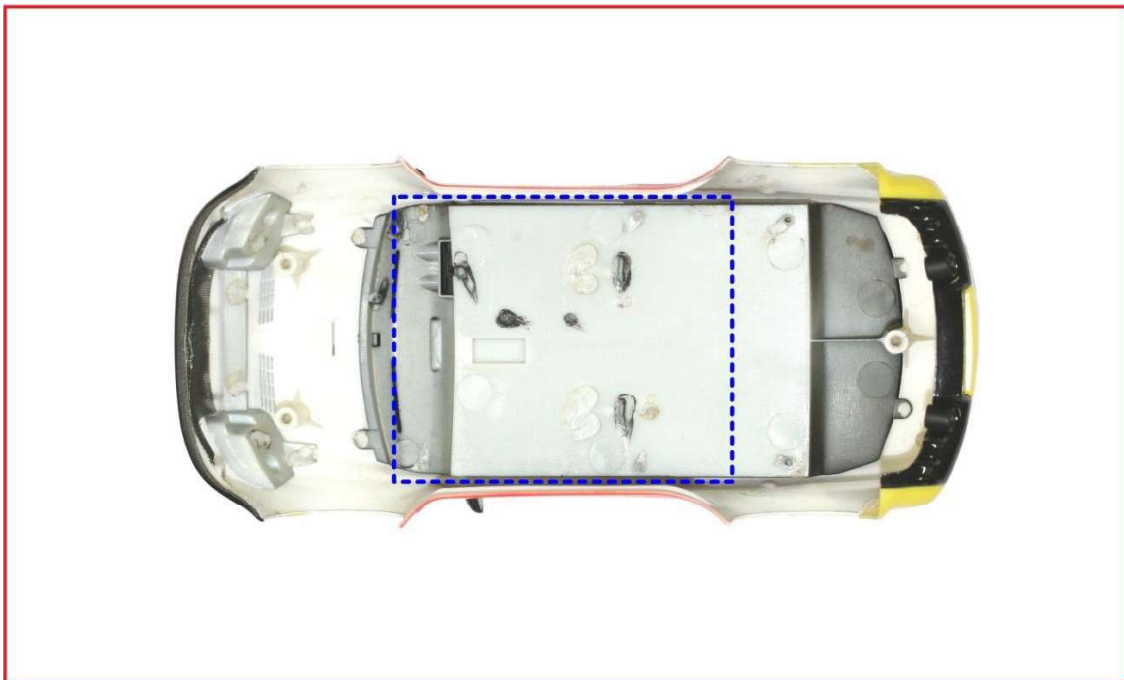
Su única misión es la de conducir la electricidad y por este motivo no puede interferir en ninguna parte motriz. Se pueden soldar a las trencillas o al motor y pegar al chasis con cola (sin excesos) o cinta adhesiva.

**15.3 TRENCILLAS:**

Está prohibido utilizar aditivos que mejoren la conductividad eléctrica.

**16- IMANES**

Solo se permiten los imanes del propio motor. Prohibidos los imanes **adicionales** o cualquier material susceptible de imantación a la pista.



**2Foto -A-**

**17- ASPECTOS NO CONTEMPLADOS**

LOS PUNTOS NO CONTEMPLADOS EN ESTE REGLAMENTO SERÁN EVALUADOS POR LA ORGANIZACIÓN PARA SU ACEPTACIÓN O EXCLUSIÓN.

## REGLAMENTO EUROPEO DE RALLY SLOT 1/32 2020 RERS 1/32-2020

### **CATEGORÍA COPA PEUGEOT 208 SCALEAUTO**

Se seguirá el reglamento publicado por la organización de esta Copa y utilizado de forma habitual por otros clubes y campeonatos.

[http://www.acslot.com/docs/REGLAMENTO\\_2019\\_P208\\_CUP\\_.pdf](http://www.acslot.com/docs/REGLAMENTO_2019_P208_CUP_.pdf)

### **CATEGORÍAS WRC Y CLÁSICOS 1:24**

Se seguirá el reglamento **CNR 2020** publicado y utilizado de forma habitual por otros clubes y campeonatos.

<http://cnr24.es/reglamentos-cnr-2020/>

Los coches montados en categoría WRC2 o SWRC podrán participar pero deberán lastrar la carrocería con una moneda de 5 céntimos en la parte interior del techo, visible antes de verificar. El peso mínimo de la carrocería será de 45 gramos y el del coche completo 130 gramos. Los coches Clásicos pueden ser de categoría C1 o C2 y puntuarán conjuntamente como Clásicos.