

Acuerdo entre las escuderías **A.E.O. SPORT, Cerdanyola Slot, CM LES FRANQUESES, DREAM SLOT, G.A.S.S., LLUM LLAMP, RCT VALLES, RODAMON SLOT SÚRIA, RPM SLOT SALT** y **SLOT-CAR**, sobre el REGLAMENTO TÉCNICO DE RALLYSLOT 1/32, PARA LA TEMPORADA 2019.



## **REGLAMENTO TÉCNICO DE ESCUDERÍAS DE RALLYSLOT 2019**

Los coches, según su tipo de preparación se dividen en **cinco** grupos: N, WR3D, **Súper N**, WRS y WRC.

### **GRUPO N**

#### **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 1.988 como WRC, A, Súper 2.000, Súper 1.600, Kit Car y N. En caso de duda deberá demostrarse la participación de dicho vehículo en un rally real.

#### **2.- CARROCERÍA:**

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/o resina 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. Se prohíben los cristales de lexan.

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 con una tolerancia de incremento en el peso total de 2 gramos. Está permitida la supresión de retrovisores y limpiaparabrisas siempre y cuando sean piezas independientes a la carrocería.

Se permite la eliminación de bombillas y leds en los coches con iluminación, pero conservando todos los demás accesorios. También se permite la incorporación de estos elementos (bombillas y leds) en aquellos modelos que no los lleven, siempre que para ello no haya que modificar las características de serie de la carrocería. Si se sustituye un kit de luces, estos deben de mantener su estructura de montaje como en el modelo de serie. Si se colocan en un coche que no los lleva de serie, el kit debe de colocarse situado en la carrocería, no estando permitido su colocación en el chasis.

#### **2.1 Habitáculo:**

El habitáculo debe estar fabricado en plástico y/o resina, exceptuando los coches en los que el peso de la carrocería, de estricta serie y sin tornillos, sea superior a los 29 gramos. En el caso indicado, se permite la sustitución del cockpit por uno cockpit del habitáculo y del

cuerpo de los pilotos fabricado en lexan. Las cabezas (cascos), de piloto y copiloto deberán de ser de plástico o resina en todos los casos.

El habitáculo debe ser una pieza independiente de la carrocería y de los cristales, y debe simular el cuadro de instrumentos, volante y asientos delanteros.

Es obligatoria la presencia de piloto y copiloto, de material acorde con las especificaciones del habitáculo, y compuestos de casco, busto y brazos. En caso de no llevar copiloto se debe colocar uno de aspecto parecido al piloto.

Es obligatorio que piloto y copiloto se diferencien en color de la base del habitáculo.

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

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

La bancada o soportes para el motor deben ser de plástico, originales y sin modificación alguna, quedando prohibido cualquier tipo de regulación y/o basculación.

Se permite el intercambio de bancadas de motor, siempre que sean de plástico, en los chasis que lo lleven de serie y que cumplan las características del presente reglamento técnico.

La posición del motor será lineal.

Se permiten los soportes de guía basculantes.

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

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.

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

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

No puede llevar ningún imán suplementario, pudiéndose suprimir el soporte del mismo cuando sea un añadido (mediante tornillos o anclaje) al chasis.

Prohibidos 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 soporte del motor del chasis con pegamento, cola (sin excesos) y cinta adhesiva, o realizando un orificio para el alojamiento del tornillo de fijación del motor al soporte, sin modificar la posición, el lugar o la altura que ocupa el motor respecto al chasis.

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

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

#### **4.- PESOS Y MEDIDAS:**

- Peso mínimo de la carrocería en orden de marcha: 25 gramos (con tornillos).

Se permite lastrar, con un máximo de 4 gramos, las carrocerías en las que su peso de serie sea inferior a los 25 gramos (con tornillos). 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.

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

Las carrocerías con un peso superior a los 29 gramos, en las que se haya colocado un cockpit de lexan, y no lleguen al peso mínimo, deberán ser lastradas siguiendo las mismas indicaciones de colocación del lastre que las carrocerías con el peso inferior a 25 gramos.

- Anchura máxima de la carrocería: 63 mm.

- Anchura máxima de los ejes: 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.

- Altura mínima del techo de la carrocería (sin chasis): 38 mm.

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

Único. Los motores homologados han de ser de caja cerrada de la siguiente lista:

- Ninco NC 5

- ACME 6.0.

- Avant Slot Republic.

- Avant Slot 25000 rpms (Ref. 20116).

- MSC Storm.

- MSC Thunder 3.

- OSC M1, M2, M3, M3/N, M4 y M6.

- Scaleauto SC-0027B Baby Sprinter

- Toda la gama RX (exclusivo para coches de la marca Scalextric).

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.

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

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

No se permite suprimir las etiquetas identificativas que cubren algunos motores, en estos casos solo se permite recortar las aberturas interiores de las mismas (ventanas).

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 gr. para motores de caja tipo "Mabuchi" y de -7 gr. para los de caja tipo RX.

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:**

La dispuesta por el fabricante del modelo, siempre que sea con piñón/corona. 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 obligatoria piñón/corona es de 9/27.

Se debe mantener el tipo de transmisión, 4x2 ó 4x4, que el coche incorpora de serie.

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 siempre y cuando el fabricante comercialice el coche con esta configuración.

En los coches comercializados 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.

Su emplazamiento debe ser el determinado por el fabricante para ese modelo de coche. En el caso que el chasis del coche se pueda adquirir como recambio, y éste incorpore una posición de guía diferente a la que figura en el coche de serie, se considera el emplazamiento de guía determinado por el fabricante el utilizado indistintamente en cada uno de los chasis del 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 (quilla) y lijar los laterales.

## **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:**

Modelo libre, sin modificación alguna, a escoger entre los comercializados por un fabricante de material de slot, siempre y cuando sean de plástico o metal.

Las llantas deben llevar tapacubos (integrados o añadidos), pero no se permitirá tapar el exterior de la llanta con ningún material añadido (papel, celo, etc.).

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

Cuando se sustituyan las llantas originales del coche, se permite una tolerancia de +/- 1 milímetro en el diámetro y +/- 1 milímetro en la anchura respecto a las medidas de las llantas de serie. (Ver ejemplos de fondo plano en la foto 1 al final del reglamento).

## **12.- POLEAS:**

En los coches que las incorporen de serie, libres, de plástico, goma o metálicas a escoger entre los comercializados por un fabricante de material de slot, quedan prohibidas las poleas dentadas. Deben estar montadas en el mismo lugar que las originales del coche. No se permite modificar las características originales de las poleas ni añadir ningún elemento externo que modifique su comportamiento.

Deben de girar solidariamente con las ruedas y en proporción 1:1. Las poleas pueden ser libres de diámetro.

## **13.- GOMAS DE TRANSMISIÓN:**

Solo se permiten en los coches que las incorporen de serie. Siempre que sea comercializada por una marca slot.

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

Quedan prohibidas las gomas de tracción 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 conservando el lugar y la altura original.

Se prohíbe fijar los cojinetes en los coches con suspensión.

#### **15.- SUSPENSIONES (Relativas a los EJES):**

Las que lleve de origen, pudiéndose cambiar por otras del mismo fabricante e igual estructura.

#### **16.- EJES:**

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

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 5 mm.

#### **17.- PIÑONES:**

Metálicos y de 9 dientes sin ninguna modificación.

#### **18.- CORONAS:**

Libres y comercializados por una marca de material de slot y de 27 dientes sin ninguna modificación, las coronas compuestas tienen que llevar todos los componentes.

#### **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.

## **20.- HOMOLOGACIÓN DE NOVEDADES:**

Quedarán homologados automáticamente todos los vehículos que cumplan el presente reglamento. En los casos dudosos no serán admitidos hasta que sean homologados mediante un anexo a este reglamento.

### **MODIFICACIONES MINIMAS**

- No pueden participar en WRC, WRS, Súper N los coches que cumplan el reglamento técnico de grupo N.
- En general, no pueden participar en un grupo superior los que cumplan el reglamento de otro grupo.

### **CASOS DUDOSOS**

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

## **PENALIZACIONES TÉCNICAS.-**

### **COCHES ADMITIDOS**

Coches no admitidos.	Exclusión
----------------------	-----------

### **CARROCERÍA**

Falta de cristales.	Exclusión
Falta de accesorios de iluminación (N, WR3D y Súper N).	Exclusión
Incumplimiento características de la carrocería.	Exclusión
Incumplimiento de medidas de peso mínimo de la carrocería.	Exclusión
Mecánica o chasis a la vista o falta de habitáculo.	Exclusión
Cambio Carrocería.	Exclusión
Falta de piloto.	60"
Falta de dorsales o placa de rally.	5" / unidad
Falta de copiloto.	30"
Incumplimiento de normas sobre pasos de rueda y aletines (WRC, WRS).	30"
Ventanillas no recortadas (WRC y WRS).	30"
Vidrios opacos y/o flexibles (WRC y WRS).	30"
Vidrios opacos, si el modelo no los lleva de serie (N, WR3D y Súper N).	30"
Cables de guía visibles frontalmente en posición de reposo (WRC, WRS).	20"
Falta de volante.	20"
Pilotos sin diferenciar o pintados de un sólo color (WR3D, SN, WRS y WRC).	20"
Exceso de peso (N, WR3D y Súper N).	20" / gramo
Habitáculo sin diferenciar de los pilotos (WR3D, SN, WRS y WRC).	20"
Aletines antireglamentarios o flexibles (WRC, WRS).	10" / unidad
Falta de elementos aerodinámicos (WRC, WRS).	10" / unidad
Falta de luces simuladas (WRC, WRS).	10" / unidad
Falta de dorsales o placas de rally.	10" / unidad
Falta de otros elementos aerodinámicos o decorativos (N, WR3D, Súper N).10" /unidad.	10" / unidad
Faros supletorios no reglamentarios.	10"

### **CHASIS**

Incumplimiento de las características de emplazamiento de la guía (WRC, WRS).	Exclusión
Bancadas de motor no homologadas (N, WR3D y Súper N).	Exclusión
Chasis no homologado o deformado (N, WR3D y Súper N).	Exclusión
Imanes suplementarios.	Exclusión
Posición de motor incorrecta (N, WR3D, SN, WRS y WRC).	Exclusión
Cambio chasis.	Exclusión
Chasis que incumpla el reglamento (WRS).	Cambio de grupo
Ruedas no giran o no tocan la pista (WRC, WRS, Súper N, WR3D y N).	20"
Falta de tornillos (N, WR3D y Súper N).	10" / unidad

### **PESOS Y MEDIDAS**

Incumplimiento de medidas de carrocería (WRC, WRS).	30" / mm.
Incumplimiento de medidas de peso de la carrocería (N, WR3D, SN, WRS,y WRC).	10" / dc de gr.



Falta de dorsales o placa de rally.	5" / unidad
-------------------------------------	-------------

## MOTOR

Anomalías en el motor.	Exclusión
Cambio Motor.	100"

## TRANSMISIÓN

Modificación o falta de coronas en los 4x4 (N).	Exclusión
Anomalías en la transmisión.	Exclusión
El piñón del motor no gira en proporción 1:1 con el eje del motor (WRS, N, WR3D y Súper N).	Exclusión

## GUÍA

Anomalías en la guía. (WRC, WRS, N, WR3D y Súper N).	Exclusión
--	-----------

## TRENCILLAS

Trencillas no reglamentarias.	Exclusión
-------------------------------	-----------

## TORNILLOS

Anomalías en los tornillos (N, WR3D y Súper N).	10" / unidad
---	--------------

## LLANTAS

Llantas no homologadas (N, WR3D y Súper N).	Exclusión
Anomalías en las medidas de las llantas (N, WR3D y Súper N).	30" / unidad
Falta de tapacubos obligatorios (N, WR3D y Súper N).	30"
Anomalías en el modelo de llanta. (WRC, WRS, N, WR3D y Súper N).	10" / unidad

## POLEAS

Anomalías en las poleas (N, WR3D y Súper N).	30"
--	-----

## GOMAS DE TRANSMISIÓN

Anomalías en la gomas de tracción (N, WR3D y Súper N).	30"
--	-----

## COJINETES

Cambios de rodamientos por cojinetes no reglamentarios (N, WR3D y Súper N).	30" / unidad.
Fijación de cojinetes no reglamentaria (N, WR3D y Súper N).	30" / unidad
Cojinetes de ejes no reglamentarios (WRS, N, WR3D y Súper N).	20" / unidad

## SUSPENSIONES

Anomalías en el intercambio de suspensiones (N, WR3D y Súper N).	30" / unidad
--	--------------

## EJES

Ejes no reglamentarios (N, WR3D y Súper N).	Exclusión
Elementos que componen los ejes no giran en proporción 1:1 (WRS, N, WR3D y Súper N).	Exclusión
Ruedas que sobresalgan más del límite (WRC y WRS).	10" / mm.
Incumplimiento de medidas de ejes (N, WR3D y Súper N).	10" / mm

## PIÑONES

Anomalías en los piñones. (WRS, N, WR3D y Súper N).	60" / unidad
---	--------------

## CORONAS

Anomalías en las coronas. (WRS, N, WR3D y Súper N).	60" / unidad
---	--------------

## NEUMÁTICOS

Cambiar neumáticos entre tramos.	Exclusión
Neumáticos no correctos.	Exclusión
Uso de aditivos.	Exclusión
Neumáticos que no cubran totalmente la llanta.	30"

## OTROS

Incumplimiento de modificaciones mínimas.	Cambio de grupo
---	-----------------

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

### FOTO 1

Ejemplos de llantas de fondo plano en las que es obligatorio el tapacupos



Ejemplos de llantas sin fondo plano

