

REGLAMENTO TÉCNICO HY-LMP Series 2025

Modalidad: Resistencia REGLAMENTO TÉCNICO PRÓLOGO

El presente reglamento consta de 8 páginas incluyendo portada (1) y Prólogo (1) cubriendo la totalidad de los aspectos técnicos observables para el desarrollo de las carreras. Este reglamento está basado en el reglamento de MasterSlot.

1. MODELOS ADMITIDOS

Pueden participar los siguientes modelos de coches a escala 1:32 LMP-HY:

- ArrowSlot: BMW V12 LMR
- Avant Slot: Audi R10, Pescarolo, Peugeot 908 HDI, Porsche RS Spider.
- Slot.it.: Audi R18, Audi R18 e-tron quattro, Lola B-09 B-11 B-12, Lola Aston Martin, Oreca 07, Acura ARX-05.
- NSR: Audi R18.
- Scaleauto: Radical, Porsche 963 Hypercar, Peugeot 9x8 LMH, Cadillac V-LMDH GTP, BMW M-Hybrid LMDH, Lamborghini SC63 HY, Fantasy Car HY
- Sideways: Riley MKXX, Dallara DP.
- Sloting plus: Reynard 2KQ.
- SRC: Toyota TS-050, Porsche 919 Hybrid.

2. MANDOS

Se puede utilizar todo tipo de mando existente en el mercado fabricado por marcas de slot incluidos los mandos electrónicos.

- A. La conexión se efectuará mediante las 3 bananas de conexión o conectores comerciales fabricados por marcas de slot
- B. No se permiten mandos o componentes electrónicos que modifiquen el voltaje suministrado por la fuente de alimentación.
- C. Los mandos podrán ser verificados en cualquier momento por parte de la Dirección de Carrera.

3. MATERIAL HOMOLOGADO

Las marcas admitidas son:

Arrow Slot, Black Arrow, Cartrix, Ninco, Reprotect, Slot.it, MRRC, Scaleauto, Spirit, NSR, Avant Slot, Scalextric, Hobby Slot Racing, MB Slot, Racer, IBB, Superslot, MSC, DS, Sloting Plus, PN Slot, Pla-Fit, Parma, Mitoos, Sigma, FranSpeed, J.P. Slot, Engage Models, Mas Slot, MR Slotcar, JS y VCNLEX, 0132, Mustang, Tec Time, Slotsinmas, Olifer, 3DSRP, OSC, SRC, Killslot, Thunder Slot, MNS, Billop, MHR24, Kat Racing, Nacional Racers, CDC Slot, BRM, CCSlot, ACSlot, Alfaslot, PRS, Mini Racing Studios. Es necesario que el material homologado haya sido puesto a la venta en tiendas y distribuido a nivel nacional.

Las marcas homologadas serán empresas que tengan como mínimo 10 referencias en catalogo o un coche fabricado y distribuida en varias tiendas.

4. CARROCERÍAS

De plástico rígido, con todos sus elementos obligatorios para iniciar o permanecer en carrera, que serán todos los que el fabricante proporcione de serie, aunque se puede prescindir de antenas, retrovisores, limpiaparabrisas y enganches de remolque.

- a. El Cockpit o bandeja de piloto debe ser original y suministrado por el fabricante. Sólo se admitirá su sustitución, por bandejas de lexán, que estén comercializados por marcas de slot 1/32 homologadas y mencionadas en el apartado de material homologado específicamente destinadas al modelo utilizado. Si en el Cockpit vienen incluidas entradas de aire o rejillas estas deberán ser recortadas del habitáculo original y pegadas en la carrocería. Permitido en los Cockpit de lexán recortar partes que no se vean desde el exterior. El cockpit se considera parte de la carrocería. El cristal ha de ser de plástico rígido, la única parte permitida de lexán es el cockpit. Solo se podrá pegar con pegamento sin excesos. El cockpit deberá pintarse utilizando un mínimo de tres colores siendo las siguientes partes obligatorias: Busto (pecho y brazos) y casco del piloto, extintor (en caso de llevarlo), motor (en caso de llevarlo).
- b. Piezas obligatorias: El alerón, es imprescindible en todo momento. Se admite su pegado para prevenir su pérdida, de forma que no perjudique la estética del vehículo. En caso de caída, desprendimiento o rotura, es preciso parar antes de cumplir la 5ª vuelta desde su pérdida para colocarlo en su emplazamiento o repararlo sin que sea precisa la advertencia de Dirección de Carrera. No está permitido iniciar la carrera con plasto, aunque si se puede usar una vez iniciada la carrera. En caso de desprendimiento o rotura deberá ser colocado en su posición original. Se permite suplir los soportes del alerón por unos exactamente iguales a los originales de goma, la pala del mismo deberá ser la original de plástico rígido o una exactamente igual a esta con el nombre del equipo. Todos los coches que en alguna de sus versiones hayan llevado "aleta de tiburón", deberán llevarla siempre. Habrá que poner todas las piezas que lleve la carrocería de serie, ópticas, faros, remaches, tapas de combustible, espejos, gancho de remolcado y pequeñas aletas laterales, podrán ser de goma y tendrán que estar pintadas como el resto de la carrocería.
- c. La pintura y decoración de la carrocería es obligatoria, no se admitirán carrocerías transparentes o translúcidas, así como tampoco pintadas por su interior. No se permiten decoraciones con anagramas o imágenes anticonstitucionales ni que falten a normas básicas de respeto. Todas las carrocerías tienen que llevar el nombre del equipo en el alerón. Se pueden abreviar o poner las iniciales. Se tendrá que dejar un espacio de

1cm² en los laterales y en un paso de rueda delantero o posterior para el dorsal oficial de la carrera.

- d. No se podrá substituir la carrocería una vez quede verificado el coche.
- e. La carrocería debe tener un **peso mínimo de 17 gr.** incluido el kit de luces, no se permite el aligeramiento de la misma en ningún caso, se permite cortar o retocar los tetones en su longitud con el fin de asentar la carrocería correctamente con el chasis. Se permite lastrar la carrocería con plomo, tungsteno o cualquier metal pesado para llegar al peso mínimo permitido.
- f. En los modelos que venga la parte delantera separada del resto de la carrocería por tornillos, se podrá substituir dicha pieza por otra en caso de rotura por otra exactamente igual pintada, en el proceso de cambio de pieza, la carrocería será pesada por la organización antes de montarla en el chasis.

5. CHASIS

El proporcionado por el fabricante, bien de serie, como recambio del modelo o en impresión 3D, siempre y cuando sean comercializados por las marcas homologadas en el Reglamento Técnico para los modelos de dicho reglamento. Tendrán que ser fieles al modelo original en toda la parte visible con el coche montado en pista. Las únicas excepciones son las especificadas en el apartado "a" que sigue a continuación:

- a. Se permite eliminar rebabas perimetrales sin excesos, y sin que esto modifique las medidas originales del chasis y de la bancada, se permite eliminar rebabas para que la guía gire libremente, si el piñón toca con el chasis en alguna zona, está permitido rebajar esa parte del chasis para que el la transmisión gire libremente.
- b. La bancada será suministrada por cualquier fabricante de Slot que esté especificado en el apartado de material homologado y totalmente compatible con el chasis a utilizar, se permite eliminar rebabas perimetrales sin excesos. Irá en la posición prevista por el fabricante. Los brazos que no se utilicen de la bancada se podrán cortar.
- c. El chasis se podrá substituir durante la carrera, presentando todos los materiales los cuales va a montar en dicho chasis a la organización para verificarlos. Una vez parado el coche y retirado de la pista, el mecánico comenzara a montar el nuevo chasis con el material, estando obligado a colocar el motor que tenía el antiguo chasis, pudiendo pasar la bancada entera de un chasis a otro.
- d. Quedan permitidas todas las suspensiones dentro de las marcas homologadas en el apartado de material homologado del Reglamento,

sin modificación alguna. Se pueden combinar las suspensiones de distintos fabricantes, siempre y cuando sean compatibles entre sí. No se pueden poner más de dos imanes por tornillo de suspensión.

- e. Se podrá retirar de los coches que lo monten de serie cualquier elemento estabilizador o rigidizador de los chasis
- f. El chasis deberá ser negro en la parte visible con el coche puesto en la pista.

6. GUÍA

De libre elección entre las comercializadas como tales por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico y sin modificación alguna.

- a. Será alojada en el emplazamiento previsto por el fabricante.
- b. Se permite rebajar la pala por su parte inferior, del mismo modo que se admite la reducción del grosor de la pala para evitar que se atasque en el interior del carril, tendrá un máximo de 7,2mm de profundidad medido desde la base.
- c. Se permite rebajar la guía por su parte delantera con el fin de evitar que tropiece con la carrocería.
- d. Está permitido cortar y modificar las guías que traen algunas de sus partes preparadas por el fabricante para dicho fin.

7. MOTORES

Los motores utilizados en la prueba y **por el participante** serán:

- Slot.it. MN13ch con un rendimiento declarado por el fabricante de 22.500 rpm a 12 V 230 gr/cm MPM: 5gr. de consumo, denominado Flath-6 S, la ventana se podrá poner hacia abajo. Máximo -4,2 gr.UMS.
- Scaleauto SC-0029 con un rendimiento declarado por el fabricante de 22.500 rpm a 12 V, denominado Sprinter II Junior. Máximo -4,5 gr.UMS.

Límite máximo de revoluciones 24500 rpm. a 12v

Los motores está prohibida su manipulación así como echar ningún tipo de líquido en su interior. La fijación del motor al chasis será mediante cinta adhesiva o sustancias adherentes, pero sin excesos. Igualmente se permite el uso de tornillos indicados para las bancadas que lo prevean.

8. LLANTAS

Libres entre las comercializadas por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico sin modificación alguna.

- a. La medida del diámetro de las llantas puede oscilar entre los 16.2 a (llanta pequeña) y los 18 mm (llanta grande) Ancho mínimo de llanta delantera 8 mm.
- b. Deberán ser iguales al menos 2 a 2 en diseño, tamaño y material, esto es, en un mismo eje, ambas llantas deben ser iguales. Toda llanta con fondo plano, ya sea de magnesio, aluminio, plástico u otro material, deberán de llevar tapacubos obligatoriamente. (p.e.: una llanta de plástico gris de Slot.it). Si se pierden los tapacubos habrá que parar obligatoriamente antes de 5 vueltas a reponerlos.
- c. La banda de rodadura de las llantas deberá ser cubierta en su totalidad por el neumático.

9. NEUMÁTICOS

Los neumáticos traseros proporcionados por la Organización, serán de la marca Scaleauto con referencia SC-4752AS25 19x10.5 racing slick o SC-4752AS20 19x10.5 racing slick, será entregado 2 juegos para toda la carrera, en caso de necesitar un 3º juego o más, tendrá una parada obligatoria de 50 segundos en el cual SI se podrá manipular el coche. No se podrá manipular el neumático trasero con ninguna herramienta, solo con las manos. Respecto a los neumáticos delanteros deben de cumplir las siguientes condiciones:

- a. Su procedencia será libre dentro de las marcas especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico sin modificación alguna.
- b. No se permite alterar sus propiedades mediante ningún proceso químico ni de otra naturaleza excepto los explícitamente autorizados en el punto anterior.
- c. No es obligatorio que los neumáticos delanteros toquen en una plantilla plana.
- d. En caso de rotura o pérdida, el neumático tiene que ser sustituido.

10. EJES

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico sin modificación alguna. En ningún caso los ejes completos montados con neumáticos podrán sobresalir de la carrocería. Se permiten los separadores creados para tal efecto por los fabricantes de slot, se colocarán siempre junto a la llanta. Se permite poner dos prisioneros (stoppers) como máximo para sujetar el eje lateralmente entre los dos cojinetes. Está permitido poner un separador entre el prisionero y el cojinete para

hacer de arandela, pero no podrá ser de más de 1mm, en el caso de no haber prisionero se podrá poner más de 1mm de separador.

11. COJINETES

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico. Se permiten cojinetes con rodamientos a bolas (sin modificación alguna). Su emplazamiento será el previsto por el fabricante pudiendo ser fijados en el mismo con sustancias adherentes sin excesos y sin que ello implique variar la distancia del chasis a la pista.

12. PIÑONES

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico. Es preciso que se utilicen según las especificaciones del fabricante. En ningún caso se permite el uso de un piñón que comporte la modificación de la corona.

CORONAS De libre elección entre los comercializadas como tales por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico y sin modificación alguna.

13. CABLES Y TRENCILLAS

Libres dentro de las marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico y sin modificación alguna. Los cables deben conservar su funda y no deben interferir el libre movimiento del eje delantero. Se permite fijar al chasis los cables con cianocrilato pero sin excesos. No se permite pelar los cables en la guía, solamente está permitido lo justo para que encaje el conector del cable en su alojamiento de la guía. Prohibidas cintas y resto de sustancias adhesivas

14. TORNILLERÍA

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot especificadas en el apartado de material homologado del Reglamento Técnico sin modificación alguna, pueden ser de nylon o metálicos. Queda permitido el corte en longitud por la parte de la espiral

15. IMÁN

A todos los coches se les debe suprimir el imán del chasis, en caso que lo incorpore de serie. Queda también prohibido el efecto imán en todos los elementos que componen el coche, a excepción del efecto producido por el motor. Cualquier imán de suspensión puesto sobre la perpendicular de la pista que esté a menos de 5.5mm de esta, será considerado como imán propiamente dicho y no como de suspensión y será retirado.

16. LASTRE

Está permitido lastrar los coches tanto en el chasis como en la carrocería con plomo o tungsteno o cualquier otro metal pesado. En el caso de no llevar kit de luces el peso de la carrocería se podrá aplicar poniendo lastre.

17. KIT DE LUCES O PESO DE CARROCERÍA

El uso de Kit de Luces no será obligatorio excepto en el 24H, en caso de llevarlo será necesario llevar instalado el Kit durante toda la carrera, es decir, desde el mismo momento de las verificaciones. El kit de luces tendrá que funcionar a la perfección durante las dos primeras mangas que esté el coche en funcionamiento (las pistas 0 no cuentan), todos sus leds deberán ir encendidos, a partir de la tercera manga solo hará falta que luzca uno, si se apaga el kit de luces entero habrá que repararlo. La carrera habrá que empezarla con el kit de luces apagado, pudiéndose ver encendidas solo las de freno en los kit que las mantengan.

- a. En la parte delantera del coche, los leds se colocarán dentro de los faros, pudiéndose taladrar por su parte trasera lo imprescindible para su correcta ubicación. No está permitido taladrar las tulipas de los faros por su parte delantera, en caso de que no lleve tulipa delantera, se pondrá el led disimulado con el faro. En la parte trasera del coche, está permitido taladrar las tulipas para asegurar los leds, pero sin que sobresalga dicho led del plano del faro, tendrá que quedar disimulado con el mismo.
- b. Se permite pegar los cables de conexión a la carrocería, chasis o a ambos con cualquier tipo de pegamento, pero sin excesos.
- c. Se admite la colocación de doble faro delantero, autorizándose cuatro delante y dos únicamente detrás del coche, en su ubicación lógica y correspondiente al modelo real, se permite luces de escape en la posición original del coche, en caso de no estar en su posición original se cortará el cable con un cúter, cualquier otro tipo de luz en el coche también se inutilizará.
 - i. Los kits de luces homologados serán:
 - ii. DS, referencias: DS-0125; DS-0126; DS-0127
 - iii. SLOT.IT, referencia: SI-SP16; SI-SP16B; SI-PI16C
 - iv. Ninco, referencia: 80907
 - v. Cartrix, referencia: 1189
 - vi. Avant Slot, referencias: 10901; 10902, 10903
 - vii. MB, referencias: 15407/A; 15407/B
 - viii. ZMachine: Todas las referencias de 1/32.
 - ix. SRC: RM0191
- d. Las luces delanteras deberán ser blancas. Las luces traseras tendrán que ser rojas.
- e. Los cables y los leds utilizables son libres de entre los comercializados por marcas de slot. No es necesario que tengan su funda.

- f. El emplazamiento del kit de luces será libre mientras no afecte a las partes mecánicas o a la estética del vehículo.
- g. Para la conexión y desconexión del Kit del Luces, se permite adaptar un microinterruptor sin perforar la carrocería o que sobresalga del plano de la misma. Se permite instalarlo en entradas de aire u otros orificios de la carrocería, así como en la cara interna de la misma, cerca de los pasos de rueda, también se puede instalar en la cuna siempre y cuando su funcionamiento no interfiera ni afecte las partes mecánicas.

18. DISPOSICIONES GENERALES

Ante cualquier duda, ambigüedad, o situación no prevista por el reglamento, prevalecerá el juicio de la organización.

Anexo I: En el Toyota TS-050 y el Porsche 919 de SRC, las luces pueden ir colocadas en su sitio original (parte de arriba del alerón) disimulando los cables con la pintura del alerón o en la parte de dentro trasera, en caso de ir en esta segunda disposición, los leds tienen que ir 5mm hacia el interior del coche para que no se vean.