

# XIII CAMPEONATO LEMANS SERIES

## 2024

1/32



3 FEBRERO  
23 MARZO  
20 ABRIL  
11 MAYO  
8 JUNIO  
21 SEPTIEMBRE  
9 NOVIEMBRE  
14 DICIEMBRE



[WWW.ASACSLLOT.COM](http://WWW.ASACSLLOT.COM)





# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



## Reglamento Técnico de GT-PRO

### 1. MODELOS ADMITIDOS

Se admiten carrocerías de plástico duro a escala 1/32, de marcas de amplia distribución, que representen a coches posteriores al inicio de 1995 que hayan participado como Gran Turismo en carreras o campeonatos nacionales e internacionales (modelos admitidos en el Anexo I).

### 2. CARROCERÍA

- a. La carrocería se mantendrá totalmente de serie (tal y como la presenta el fabricante) y debe de cubrir todas las partes mecánicas vista desde arriba y por las ventanillas.
- b. Se permite suprimir pequeños elementos externos que puedan perderse, tales como antenas, retrovisores, limpiaparabrisas, enganche de remolque o similares. También se permite modificar o suprimir elementos internos de la carrocería que interfieran con el motor o el eje trasero.
- c. Alerón. De serie o el comercializado como recambio específicamente para cada modelo.
- d. Piezas obligatorias. El alerón es imprescindible en todo momento. Se admite encolarlos para prevenir su pérdida, de forma que no perjudique la estética del vehículo. Se permite reforzar los soportes del alerón siempre que no afecte la estética del modelo y manteniendo en todo momento la altura, estructura y posición original. En caso de pérdida, desprendimiento o rotura, es preciso detenerse dentro de las 5 vueltas siguientes a la rotura, para colocarlo en su emplazamiento o repararlo. No está permitido encintar estas piezas a la carrocería antes de empezar la carrera, exceptuando los refuerzos en los soportes. Si durante el transcurso de la prueba se pierde, entonces se permitirá enganchar con cola o cinta, sin excesos y sin deteriorar la estética del vehículo.
- e. Peso mínimo: 17 g.
- f. Habitáculo. Se permite sustituir el original por el fabricado en lexan por cualquier marca comercializada específicamente destinado al modelo utilizado. Si no hubiese un habitáculo de lexan comercializado específico para



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



un modelo, se permitirá la adaptación de uno procedente de otro modelo. En cualquier caso deberá cubrir las partes mecánicas. El habitáculo 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).

- g. Piloto. Ha de ser a escala 1:32, se identificará claramente casco, busto, brazos y volante.
- h. Cristales. Se permiten los cristales y ópticas de faros de lexan, siempre que sean fabricados específicamente para el modelo en el que vayan a ser montados. Si no hubiese cristales de lexan comercializados específicos para un modelo, se permitirá la adaptación de otros procedentes del mismo modelo de otra marca distinta.
- i. Decoración. Las carrocerías en kit sin pintar o de un mismo color deberán llevar, como mínimo, números de dorsal visibles en los laterales del coche obligatoriamente. No se permitirán carrocerías translúcidas. No se permiten decoraciones con anagramas o imágenes anticonstitucionales ni que falten a normas básicas de respeto.
- j. Lastre en la carrocería. En el caso de necesitar lastre para llegar al peso mínimo de carrocería, éste podrá situarse en la bandeja del piloto, en la zona delimitada entre los soportes de la carrocería o en los laterales de la carrocería entre los pasos de rueda.

### 3. CHASIS

El comercializado por un fabricante específicamente para cada modelo, de serie o como recambio del mismo incluyendo sus distintas evoluciones, de plástico de inyección o en impresión 3D. No se podrá modificar excepto en los puntos especificados a continuación.

- a. Los soportes de carrocería se mantendrán de serie.
- b. El soporte de eje trasero y el soporte de eje delantero, sin modificación alguna, como lo presenta el fabricante.
- c. Se permite eliminar rebabas perimetrales sin excesos y sin que eso modifique las medidas originales del chasis y la bancada. También se permite recortar los escapes o elementos salientes sólo en los casos que impida bascular a la carrocería libremente. Si el piñón toca con el chasis en alguna zona, está permitido rebajar esa parte del chasis para que la transmisión gire libremente.



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



- d. Soporte de motor libre comercializado que se adapte al chasis sin modificación alguna del chasis y del propio soporte. Para la sujeción del motor, únicamente esta permitido hacerlo mediante tornillos ubicados en el lugar diseñado por el fabricante
- e. Posición del motor: en línea o en ángulo.
- f. Suspensiones: quedan permitidas todas dentro de las marcas homologadas, 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 suspensión, no se podrán instalar muelles e imanes en la misma suspensión.
- g. Soporte de guía original y sin modificación alguna, sólo se permite limar el agujero del soporte de la guía, para facilitar la entrada de cualquier guía del mercado.
- h. Lastre, prohibido.
- i. Altura libre de la pista al chasis:. Un chasis no podrá arrastrarse por la pista de manera continua durante la carrera. En caso de suceder, el coche deberá detenerse y solucionar el problema.
- j. Únicamente en los chasis de impresión 3D en los que sea imprescindible para su correcto ajuste o funcionamiento, se permite modificar ligeramente los agujeros del alojamiento de los tornillos y el perímetro del chasis con el único fin de facilitar la basculación de la carrocería. También se permite modificar las partes del chasis de impresión 3D que impidan el acople correcto de la carrocería, siempre sin excesos injustificados.

## 4. GUÍA

De libre elección entre las comercializadas como tales por marcas de slot y sin modificación alguna.

- a. Será alojada en el emplazamiento previsto por el fabricante.
- b. Se permite rebajar la pala por su parte inferior en un milímetro como máximo, del mismo modo que se admite la reducción del grosor de la pala para evitar que se atasque en el interior del carril.
- c. Se permite rebajar la guía por su parte delantera con el fin de evitar que tropiece con la carrocería.



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



- d. Está permitido cortar y modificar las guías que traen algunas de sus partes preparadas por el fabricante para dicho fin.
- e. Está permitido poner arandelas, separadores y muelles de guía en el vástago.

## 5. MOTOR

Se admiten los motores de la marca Scaleauto referencias SC-0011b y SC-0011C. Los motores se identificarán mediante su etiqueta (válidas todas las versiones) o su referencia troquelada en la caja. Si un motor no lleva etiqueta o está parcialmente dañada deberá cubrirse la caja con celo transparente o similar. No se permite manipulación alguna, los motores con señales de haber sido abiertos o manipulados no serán admitidos.

Ante cualquier duda se establece un campo magnético máximo permitido de 4,5 gUMS.

## 6. LLANTAS

Libres entre las comercializadas por marcas de slot sin modificación alguna.

- a. La medida del diámetro de las llantas puede oscilar entre los 14,5 (llanta pequeña) y los 18 mm (llanta grande). El diámetro mínimo de las delanteras será de 14,5 mm y el diámetro mínimo de las traseras de 15,8 mm. El ancho de llanta mínimo será de 8 mm para ambos ejes.
- 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.
- c. La banda de rodadura de las llantas deberá ser cubierta al menos en un 90% por el neumático.

## 7. NEUMÁTICOS

Libre, siempre y cuando sea de una marca comercializada y sean de goma caucho natural, (no están permitidos neumáticos de silicona) deberá cubrir la totalidad del ancho de rodadura de la llanta.

No es obligatorio que toquen en una placa plana los neumáticos delanteros.





# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



Se permite limar y rebajar siempre que sean redondos, totalmente planos y en paralelo respecto de la superficie de la pista, nunca cónicos. No se permite alterar sus propiedades mediante ningún procedimiento químico o mecánico, ni de otra naturaleza, excepto los explícitamente autorizados anteriormente.

## 8. EJES

Libres comercializados. Se permite añadir tubo, cojinetes o arandelas para limitar la holgura de la corona o del propio eje. También son válidos los topes o centradores libres comercializados. En ningún caso el eje completo montado con llantas y neumáticos puede sobresalir de la carrocería con el vehículo visto desde arriba.

## 9. COJINETES

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot. 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.

## 10. TRANSMISION

Piñón/corona de libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot. En ningún caso se permite el uso de un piñón que comporte la modificación de la corona. Se permite limar o cortar los piñones de nailon para reducir su longitud.

## 11. CABLES Y TRENCILLAS

Libres dentro de las marcas de slot. El cableado del motor no interferirá en el comportamiento mecánico. Deberá conservar su funda, excepto en aquellas zonas de unión con la guía y el motor, donde su ausencia será la imprescindible para el correcto funcionamiento del conjunto. Se permite fijar al chasis los cables con sustancias adhesivas o cinta pero sin excesos.



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



## 13. TORNILLERÍA

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot, pueden ser de nailon o metálicos. Sólo queda permitido el corte en longitud por la parte de la espiral.

## 14. IMÁN

A todos los coches se les debe suprimir el imán del chasis, en caso de 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.

### 1) LASTRE

Está permitido lastrar los coches en zonas específicas de la carrocería, ver apartado 2

### 2) KIT DE LUCES (OPCIONAL)

El uso de Kit de Luces es sólo opcional. La organización comprobará el perfecto funcionamiento del kit de luces en las verificaciones previas a la carrera. Se permite suprimir el sistema de iluminación original, eliminando el cableado, pero manteniendo su aspecto externo.



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



## Reglamento Técnico de GT-AM

### 1. PREMISA

La categoría de GT-AM se regirá por el mismo reglamento tecnico que la categoría GT-PRO, con las siguientes excepciones:

- Relación obligatoria 12/29, piñon y corona libres entre las comercializadas por una marca de slot
- El chasis tendrá que ser de la misma marca comercial que el modelo de la carrocería. Además, este solo podrá ser de plástico inyectado (no quedan admitidos los chasis fabricados en material 3D)

La presente categoría está reservada únicamente para pilotos socios de Asac Slot, los cuales han sido designados por la Comision Tecnica y que quedan reflejados en el archivo pdf Pilotos AM 2024.

Nota: un piloto Am podrá correr en LMP-Hypercar o LMGT Pro si lo desea, la inscripción en LMGT Am será voluntaria en el formulario de inscripción correspondiente a la carrera.

Nota2: Un piloto Am podrá participar en carreras diferentes del campeonato bien en GT-AM o GT-PRO, puntuando en cada una de ellas por separado en la categoría correspondiente.





# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



## Reglamento Técnico de LMP/HY

### 1. MODELOS ADMITIDOS

Se admiten carrocerías de plástico duro a escala 1/32, de marcas de amplia distribución, que representen a coches posteriores al inicio de 1995 que hayan participado como Prototipo en Le Mans o en campeonatos bajo la reglamentación del ACO, FIA Sportscar, IMSA, Grand-Am y similares (modelos admitidos en el Anexo I).

Cualquier novedad, no podrá acceder a carrera hasta previa autorización de la comisión técnica de la asociación.

### 2. CARROCERÍA

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. Se admitirá su sustitución, por bandejas de lexan, que estén comercializadas por marcas de slot 1/32 y sean específicamente destinadas al modelo utilizado. Si no hubiese un habitáculo de lexan comercializado específico para un modelo, se permitirá la adaptación de uno procedente de otro modelo. En cualquier caso deberá cubrir las partes mecánicas. 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 lexan recortar partes que no se vean desde el exterior. El cockpit se considera parte de la carrocería. 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).



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



- b. El cristal o cristales han de ser de plástico rígido, la única parte permitida de lexan es el cockpit. Solo se podrá pegar con pegamento sin excesos.
- c. 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 dentro de las 5 vueltas siguientes desde su pérdida para colocarlo en su emplazamiento o repararlo. No está permitido iniciar la carrera con plasto, aunque sí se puede usar una vez iniciada la carrera. En caso de desprendimiento o rotura deberá ser colocado en su posición original.
- d. 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. Como mínimo se tendrá que colocar un dorsal obligatorio en cada lateral del coche que sea visible.
- e. No se podrá sustituir la carrocería una vez quede verificado el coche.
- f. Las carrocerías deben tener un peso mínimo de 15 g, no se permite el aligeramiento de la misma en ningún caso así como cortar o retocar los tetones en su interior.
- g. En las carrocerías versión 1 del Radical de Scaleauto, se permite eliminar los aletines laterales interiores que interfieren con la suspensión lateral de la bancada con el fin de poder montar los chasis de la versión 2.

## 3. CHASIS

El proporcionado por el fabricante, bien de serie o como recambio del modelo, de plástico de inyección o en impresión 3D, siempre y cuando sean comercializados por las marcas y para los modelos de dicho reglamento sin modificación alguna, excepto 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 y totalmente compatible con el chasis del modelo de serie, se permite



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



- eliminar rebabas perimetrales sin excesos. Irá en la posición prevista por el fabricante. En las bancadas que tengan brazos laterales, estos se podrán cortar.
- c. El chasis se podrá sustituir 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 comenzará 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 comerciales, 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. Posición del motor: en línea o en ángulo.
  - g. En los chasis versión 2 del Radical de Scaleauto, se permite eliminar los tetones laterales de la suspensión lateral de la bancada con el fin de poder montar las carrocerías de la versión 1.
  - h. Con el coche completamente montado, un chasis no podrá tocar la superficie plana de una plantilla de verificación debiendo respetarse una altura mínima. Un chasis no podrá arrastrarse por la pista de manera continua durante la carrera. En caso de suceder, el coche deberá detenerse y solucionar el problema.
  - i. Únicamente en los chasis de impresión 3D en los que sea imprescindible para su correcto ajuste o funcionamiento, se permite modificar ligeramente los agujeros del alojamiento de los tornillos y el perímetro del chasis con el único fin de facilitar la basculación de la carrocería. También se permite modificar las partes del chasis de impresión 3D que impidan el acople correcto de la carrocería, siempre sin excesos injustificados.



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



## 4. GUÍA

De libre elección entre las comercializadas como tales por marcas de slot y sin modificación alguna.

- Será alojada en el emplazamiento previsto por el fabricante.
- Se permite rebajar la pala por su parte inferior en un milímetro como máximo, del mismo modo que se admite la reducción del grosor de la pala para evitar que se atasque en el interior del carril.
- Se permite rebajar la guía por su parte delantera con el fin de evitar que tropiece con la carrocería.
- Está permitido cortar y modificar las guías que traen algunas de sus partes preparadas por el fabricante para dicho fin.
- Está permitido poner arandelas, separadores y muelles de guía en el vástago.

## 5. MOTOR

El motor utilizado será el siguiente: 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 FLAT-6 S, la ventana se podrá poner hacia abajo. Está prohibida su manipulación. La fijación del motor al chasis será mediante el uso de tornillos indicados para las bancadas que lo prevean.

Se establece un campo magnético máximo permitido del motor de 4,5 g UMS.

## 6. LLANTAS

Libres entre las comercializadas por marcas de slot sin modificación alguna.

- La medida del diámetro de las llantas puede oscilar entre los 14,5 (llanta pequeña) y los 18 mm (llanta grande). El diámetro mínimo de las delanteras será de 14,5 mm y el diámetro mínimo de las traseras de 15,8 mm. El ancho de llanta mínimo será de 8 mm para ambos ejes.
- Deberán ser iguales al menos 2 a 2 en diseño, tamaño y material, esto es, en un mismo eje, ambas llantas deben ser iguales.
- La banda de rodadura de las llantas deberá ser cubierta en su totalidad por el neumático.



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



## 7. NEUMÁTICOS

Libre, siempre y cuando sea de una marca comercializada y sean de goma caucho natural, (no están permitidos neumáticos de silicona) deberá cubrir la totalidad del ancho de rodadura de la llanta.

No es obligatorio que toquen en una placa plana los neumáticos delanteros.

Se permite limar y rebajar siempre que sean redondos, totalmente planos y en paralelo respecto de la superficie de la pista, nunca cónicos. No se permite alterar sus propiedades mediante ningún procedimiento químico o mecánico, ni de otra naturaleza, excepto los explícitamente autorizados anteriormente.

## 8. EJES

Libres comercializados. Se permite añadir tubo, cojinetes o arandelas para limitar la holgura de la corona o del propio eje. También son válidos los topes o centradores libres comercializados. En ningún caso el eje completo montado con llantas y neumáticos puede sobresalir de la carrocería con el vehículo visto desde arriba.

## 9. COJINETES

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot. 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.

## 10. TRANSMISION

El Piñon/corona de libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot. En ningún caso se permite el uso de un piñón que comporte la modificación de la corona. Se permite limar o cortar los piñones de nailon para reducir su longitud.

## 11. CABLES Y TRENCILLAS

Libres dentro de las marcas de slot. El cableado del motor no interferirá en el comportamiento mecánico. Deberá conservar su funda, excepto en aquellas zonas de unión con la guía y el motor, donde su ausencia será la imprescindible



# REGLAMENTO TÉCNICO LE MANS SERIES 2024



para el correcto funcionamiento del conjunto. Se permite fijar al chasis los cables con sustancias adhesivas o cinta pero sin excesos.

## 12. TORNILLERÍA

De libre elección entre los comercializados como tales por marcas de slot, pueden ser de nailon o metálicos. Sólo queda permitido el corte en longitud por la parte de la espiral.

## 13. 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.

## 14. LASTRE

Está permitido lastrar los coches en zonas específicas de la carrocería, ver apartado 2

## 15. KIT DE LUCES (OPCIONAL)

El uso de Kit de Luces es sólo opcional. La organización comprobará el perfecto funcionamiento del kit de luces en las verificaciones previas a la carrera. Se permite suprimir el sistema de iluminación original, eliminando el cableado, pero manteniendo su aspecto externo.