



REGLAMENTO GENERAL

CATEGORÍA GT3 SPEC



CAMPEONATO NACIONAL DE AUTOMOVILISMO 2024

Costa Rica Racing League

Costa Rica Racing League 2024

Reglamento Deportivo

01. CHASIS

1.1 Debe de mantener la estructura original en lata (monocasco que en su fabricación original aloja pasajeros al cual lo rodean los parabrisas frontal y trasero y ventanas laterales, marcos de puertas, techo, piso y pared de fuego).

02. ELEGIBILIDAD

2.1 Únicamente se permiten vehículos de producción en serie de 2 o 4 plazas con motores hasta 6 cilindros de aspiración normal, de 4 cilindros para los sobrealimentados y rotativos aspirados.

2.2 Se permiten autos de aspiración normal hasta 3,000cc

2.3 Se permiten autos turbo de producción hasta 1,800cc.

2.4 Se permiten autos supercargados de producción hasta 2.000cc.

2.5 Los vehículos sobrealimentados pueden ser inscritos en la categoría bajo las siguientes condiciones:

2.5.1 Se debe utilizar el sobrealimentador original del motor, está prohibido cualquier modificación interna o externa del mismo mientras corresponda a la marca del vehículo.

2.5.2 No se permite cambiar la ubicación del intercooler de su posición de fábrica, además En caso de participar con el punto 1.5.1 se podrá usar intercooler OEM o aftermarket siempre y cuando cumplan con las medidas originales

2.5.3 Se prohíbe el uso de control del boost.

1.6 Se permitirán autos híbridos (Motores y transmisiones que no correspondan a la carrocería original) SOLO EN TRACCIÓN TRASERA.

03. INFORMACIÓN TÉCNICA

Es obligación del participante que pretenda inscribir un vehículo, entregar a la comisión técnica, lo siguiente:

3.1. El manual del fabricante, manual de servicio y fichas técnicas para ese modelo de carro (chasis, motor y caja) en particular. En caso de que el vehículo tenga el motor y/o caja de un modelo distinto de esa misma marca, se deberá presentar la información propia de cada parte.

3.2. Documento que contenga todos los datos técnicos incluyendo específicamente el caballaje y torque de ese modelo en particular. Serán considerados como oficiales únicamente los datos presentados a la organización, la cual se reserva el derecho de pedir cualquier aclaración o ampliación de la información.

04. REVISIONES

4.1 Para poder participar, los autos que no se presenten marchamados deberán pasar por una revisión inicial parcial en donde se revisaran los siguientes puntos:

- Se medirá la aleta de aceleración.

- Se revisará el múltiple de admisión (por dentro y por fuera).

- Se medirá la compresión de cada cilindro que esté dentro de los parámetros originales.

- Se revisará que la caja de cambios tenga las relaciones spec declaradas.

- Se hará una pasada en un dinamómetro determinado para recoger los datos.

- Los vehículos con la revisión inicial parcial aprobada llevarán el factor de peso estipulado en el punto 18.1.1

- Los vehículos que por motivo de tiempo, alguna indisposición o falta de documentación no se logre hacer una revisión previa al inicio del evento, se les hará un chequeo básico superficial con los puntos fácilmente visibles y podrán participar bajo el acuerdo de llevar el factor de peso de una revisión incompleta estipulado en el punto 18.1.1

4.2 Se realizarán revisiones completas posteriores a:

- Un vehículo que en la revisión inicial presente algún dato que no corresponda o presente alguna duda.

- Todo vehículo que termine en posición de podio.

- Un vehículo al azar.

- Un vehículo que muestre una marcada superioridad.

- Un vehículo que presente sellos faltantes o rotos.

4.2.1 Estas revisiones se harán inmediatamente al finalizar la fecha y no cuentan como revisión para marchamar. Queda a disposición de la comisión técnica aplicar lo mencionado en el artículo 13.

4.3 Todo vehículo que se presente revisado y marchamado llevará el factor de peso estipulado en el punto 18.1.1, el costo de la revisión será de \$300 por vehículo completa y este llevará marchamos numéricos en las siguientes partes:

- 2 en la tapa de válvulas

- 1 en el cárter

- 1 en la tapa de distribución

- 1 en el restrictor

- 1 en el múltiple de admisión

- 2 en la caja de cambios



4.3.1 Proceso de revisión completa:

- Remover cárter: revisión de bielas y faldas de pistones
- Remover tapa de válvulas: revisión y medición de árboles de levas, poleas y resortes.
- Remover múltiple de admisión y escape: revisión de pulido y porteo, diámetro de la boca de aceleración.
- Remover bujías: se medirá la compresión, la carrera y diámetro de cilindros.
- Caja de cambios y diferenciales: revisión de engranajes
- Todos los vehículos deben contar con su marchamo de motor desde la primera fecha.

4.4 Todo participante al momento de llenar y firmar la hoja de inscripción está comprometidos a la información dada de su vehículo, si estos datos declarados no coinciden a lo tomado en una revisión completa el piloto perderá todos los puntos que haya acumulado durante el campeonato y podrá hasta ser excluido del mismo y de la siguiente temporada.

4.5 Todos los costos de las revisiones corren por parte del participante.

4.6 Si es un reclamo de revisión por parte de otro participante se aplica lo expreso en el artículo 8.3

4.7 El marchamo adulterado, motor que no de cilidraje declarado o alguna falta al reglamento QUEDA EXPULSADO DEL CAMPEONATO y con una sanción económica de \$1000.

4.8 En cada fecha serán revisados los implementos de seguridad de cada piloto antes de iniciar con el primer heat.

4.9 Todos los vehículos deben de estar en burras para su revisión.

— 05. CHASIS

5.1 Debe de mantener la concha (shell) original en lata (monocasco que en su fabricación original aloja pasajeros al cual lo rodean los parabrisas frontal y trasero y ventanas laterales, marcos de puertas, techo, piso y pared de fuego). Solamente se permite cortar el área del porta repuesto pero este debe de ser cubierto. Todo el resto de los componentes removibles como tapas, guardabarros, compuertas y demás se pueden sustituir por materiales más livianos pero deben de mantenerse como piezas individuales.

5.2 Debe de mantener las puntas originales de chasis frontales y traseras. Se permite modificar el marco de radiador y sustituirlo por una estructura tubular pero esta debe de apoyarse en los puntos originales del marco original.

5.3 Debe de mantener la ubicación de los puntos de apoyo y puntos de pivote del axis rotacional en la suspensión, ya sea en su parte superior o inferior.

5.4 Debe de utilizar el mismo tipo de configuración de la suspensión de origen.

5.5 La posición del asiento del piloto puede ser desfasada hacia el centro hasta un punto máximo que la margen del mismo no sobrepase la línea imaginaria central longitudinal del vehículo.



06. CARROCERÍA

- 6.1** Debe de estar debidamente pintada y en aceptable presentación estética.
- 6.2** Se permite el uso de spoilers, difusores, canards y estribos. Siempre y cuando la totalidad de la estructura no exceda o sobresalga el perímetro superior, lateral (excluidos los espejos laterales), y no exceda en 3 pulgadas el perímetro frontal y trasero.
- 6.3** Se permite sustituir un foco delantero para instalar un ducto de ventilación manteniendo el perímetro del foco original.
- 6.4** El material de las piezas es libre y estas deben ser independientes. Deberá conservar similitudes de forma a la de la marca y del modelo original escogido y deberá cubrir en su totalidad los aros y llantas en su plano vertical. Es permitido optar por sustituir (no eliminar) todos los vidrios (en las puertas delanteras si se pueden eliminar) con material de lexan pero conservando como mínimo las medidas originales del marco del parabrisas.
- 6.5** Es obligatorio el perfecto funcionamiento de las luces de freno y de los limpiadores de parabrisas.
- 6.6** El bumper trasero debe cubrir el ancho total de la llanta.



07. MOTOR

7.1 Elegibilidad.

-El motor elegido debe corresponder a la misma marca del vehículo Se podrán considerar otras opciones bajo aceptación de la organización.

-No se permiten modificaciones internas de ningún tipo, haciendo entender así que el motor deberá mantener sus medidas y piezas que lo hacen ser 100% "stock", permitiendo el uso de repuestos "genéricos" siempre y cuando sean idénticos al material y en las medidas de los originales.

-No se permite portear ni pulir el cabezote, así como alterar, agrandar o reducir sus diversos conductos y válvulas.

-El múltiple de admisión tiene que ser el original del motor a usar, NO se permiten modificaciones, adiciones o alteraciones internas o externas.

-No se permite cambiar el diámetro original de la boca de aceleración. Este debe ser el original del motor a usar, está prohibido agrandar o modificar el mismo.

-Los vehículos que utilicen un sistema de acelerador electrónico lo podrán sustituir por un mecanismo de cable directo, se permite utilizar un adaptador entre el múltiple y la boca.

-La marca, diseño y dimensiones del filtro de aire son libres pero su uso es obligatorio.

-El uso de poleas ajustables en los árboles de levas está prohibido.

-No se permite el uso o instalación de un cárter seco, así como de cualquier otro sistema que cumpla con los mismos propósitos.

- Motores Honda K20Z3 pueden correr como máximo con boca de aceleración de 62mm.

- Se permite el uso de tornillos, bomba de aceite, bering, carter y empaques de mejor calidad o after market.

- Se debe de usar empaque de admisión original.

7.2 Posición

- El motor debe permanecer en la ubicación original, ya sea adelante o atrás, según sea colocado en el vehiculo originalmente.

-En caso de ser un motor de intercambio (swap) este debe de mantener la posición transversal o longitudinal de un motor original del vehículo.

-En el caso de autos con tracción trasera, éste debe quedar instalado de tal forma que la bujía del cilindro número uno, debe quedar en la misma posición del modelo original.

08. SISTEMA DE ESCAPE

8.1 Se permite el uso de colectores de escape (headers) no originales.

8.2 De donde termina el colector de escape hacia atrás el diámetro y la línea del tubo de la mufla es libre.

8.3 Todo tubo de escape deberá de desahogar en un extremo externo del auto ya sea lateralmente siempre que sea mas atrás de la mitad del vehículo o en su parte trasera, debe estar situado dentro del perímetro del vehículo a menos de 10cm de este perímetro. Situados a una altura máxima de 45cm y mínima de 10cm con relación al suelo.

8.4 El sonido generado por cada auto individualmente no podrá exceder los 98 db medidos con el motor girando en un rango de 4000 revoluciones.

8.5 No se permite el uso de aparatos que abran o cierren el sistema de escape para liberar o silenciar el sonido (CUTOOUTS)

09. CAJAS DE CAMBIOS

9.1 Se debe utilizar la caja perteneciente a la serie del motor en uso, esta debe de contar con su relación final y piñones de velocidades originales correspondientes.

9.2 El uso de otra caja de cambios original de la marca la cual debe de tener la relación final y piñones de velocidades específicos a ese modelo pero que no coincide con la serie del motor no tendrá un recargo de peso.

9.3 No se permite la modificación del housing de la caja de velocidades para la adaptación en el motor, ésta tiene que calzar perfectamente en el motor utilizado. Excepto los vehículos que estén en el punto 1.6.

9.4 La posición de la caja de cambios tiene que ser la de fábrica.

9.5 No se permite el uso de piñones rectos.

9.6 No se permiten cajas secuenciales de mecanismo manual o electrónico.

9.7 El varillaje o cables de cambios puede ser modificado, así como la posición de la palanca de cambios.

9.8 El uso de bloqueo de diferencial es Libre

9.9 Para los vehículos de tracción trasera la relación del diferencial debe de coincidir con la original del modelo declarado, en caso de presentar una relación diferente homologada para ese vehículo llevará un recargo de peso (18.3)

9.10 En motores Honda, se permiten cajas de K20Z3 y K20A2 indistintamente sin aplicar recargo de peso.

9.11 El uso de cajas es libre, siempre y cuando sea perteneciente a la marca y no sean cajas tope de línea, por ejemplo en Honda (Type R), en BMW (Línea M) en Mercedes Benz (AMG), en Nissan (Nismo etc.)

9.12 No se permiten cajas relacionadas entre cambios aunque pertenezcan a la misma marca.



10. ELECTRÓNICA

10.1 El uso de una computadora programable y/o módulos externos que alteren los parámetros de la computadora es permitido.

10.2 El arnés eléctrico del auto podrá sustituirse total o parcialmente.

10.3 Se debe contar con un sistema cortacorriente general (master switch), el cual deberá apagar todos los circuitos eléctricos, y también el motor. Este debe ser accesible desde el interior y desde el exterior del auto. En el exterior, el sistema de accionamiento tiene que estar debidamente marcado por un rayo rojo en un triángulo azul con el borde blanco y una base de por lo menos 4.5" (pulgadas).



10.4 El sistema de arranque de llave o botón original del automóvil puede sustituirse por otro mecanismo de arranque, siempre que éste sea especialmente diseñado para cumplir con tal función.

10.5 Está permitido el uso de cualquier tipo de control electrónico en la tracción.

11. TELEMETRÍA E INSTRUMENTACIÓN

11.1 La instalación de un sistema de adquisición de datos que permita recolectar información de pista y comportamiento del automóvil mediante el uso de sensores es permitida, sin embargo se prohíbe toda forma de transmisión de los datos e información que genere el vehículo mientras se encuentre en movimiento.

11.2 El uso de radios para comunicación entre el piloto y pits está permitido.

11.3 La instrumentación adicional en la cabina para efectos de lectura de parámetros es libre.

12. BATERÍA

12.1 La marca, modelo y ubicación son libres.

12.2 Esta debe estar adecuadamente instalada de manera que no se produzcan cortocircuitos o derrames.

12.3 Si se ubica en cualquier parte dentro de la cabina es obligatorio utilizar una caja de seguridad.

13. SISTEMAS DE ENFRIAMIENTO

13.1 Radiador de agua:

-El radiador de agua es libre siempre que se mantenga en la misma ubicación del original.

-La forma de fijación del radiador es libre siempre que se encuentre debidamente sujeto al marco.

-Las mangueras del radiador y del sistema de enfriamiento son libres.

13.2 Enfriadores:

-Es permitido adicionar un enfriador de aceite externo.



14. SISTEMA DE COMBUSTIBLE

14.1 Es permitido el uso del tanque original en su posición original o una celda (fuel cell) la cual podrá ser localizada en una posición diferente a la original, pero deberá de estar firmemente sujeta a una base con sistemas de sujeción sólidos.

14.2 La capacidad del tanque de combustible es libre.

14.3 Es permitido la instalación de un tanque extra conocido como "surge tank".

14.4 La regulación de presión de combustible y filtro es libre.

14.5 Se permite un máximo de dos (2) bombas de combustible en todo el sistema.

14.6 Los inyectores deberán ser originales del motor.

14.7 Se permite cambiar el riel de los inyectores.

14.8 Se permite el sistema de "quick fill" para el debido abastecimiento del tanque de gasolina.

14.9 Solamente se permite el uso de combustible de gasolinera siendo esta la denominada gasolina Súper. Los parámetros de la gasolina se revisarán a libertad de la Comisión Técnica.

14.10 Queda terminantemente prohibido el uso de óxido nitroso, alcohol, tolueno, aditivos y elementos externos para el combustible.

14.11 Se permite el uso de sistemas para enfriar el combustible que circula.

15. AERODINÁMICA

15.1 Frontal y lateral

- Lo mencionado en el punto 5.2

15.2 Trasera

- Los alerones traseros están permitidos.

- La estructura completa del alerón trasero no debe sobrepasar el punto más alto de la carrocería del vehículo.

- La longitud del alerón trasero no puede sobrepasar los extremos externos de las llantas traseras (usando de referencia el mismo punto en ambas llantas).

- El borde frontal del alerón no puede sobrepasar el bumper trasero del vehículo y el borde trasero del alerón no deberá estar a más de 14 pulgadas del bumper trasero del vehículo.

- Las láminas laterales del alerón son de libre diseño siempre que sean planas. Se permite reforzar la lámina con un borde de máximo 0.5 pulgadas de ancho en la parte trasera de la lámina.

- El bumper trasero debe cubrir el ancho total de las llantas.

16. SUSPENSIÓN

16.1 Amortiguadores

- Se permite el uso de cualquier tipo y marca que mantenga los puntos de apoyo originales de fábrica.

- Se permite el uso de cualquier tipo y marca que mantenga los puntos de apoyo originales de fábrica.

16.2 Ajustes

- Toda modificación sobre las piezas originales para variar ángulos de caster, camber y toe, está permitida siempre y cuando se mantengan los puntos de apoyo originales en el chasis.

- Es permitido el uso de "camber plates" montados en "ball joints", en las torres de suspensión.

- Se permite la sustitución de los elementos de hule por otros de materiales más rígidos o sólidos, incluso se permite el uso de "ball joints".

- La rigidez y marca de las barras estabilizadoras y resortes son libres siempre y cuando monten en la posición original.

- La altura del vehículo es libre.

17. LLANTAS

17.1 Se establecen como llantas oficiales permitidas únicamente las:

- **Yokohama AD09** de treadwear **200**, 235 de ancho máximo y para aro **17**.

17.2 La cantidad de llantas a usar se establece en un mínimo de 6 y un máximo de 12 para todo el campeonato.

Notas: Las llantas oficiales del campeonato nacional de automovilismo 2024 son distribuidas por TIRE KINGDOM Contacto: 7031-4044

17.3 Las llantas deben de ser revisadas y marcadas por la comisión técnica antes de iniciar el programa oficial del evento, es responsabilidad del participante acercarse a la zona donde se encuentre la comisión para que se realice el debido procedimiento.

17.4 El ancho máximo del aro permitido a usar es de 9".

17.5 Los aros y llantas no deben sobresalir del perímetro de la carrocería (incluyendo las pansas).

18. SISTEMA DE FRENOS

18.1 El caliper de freno es libre y se permite el uso de adaptadores y/o extensiones para su instalación.

18.2 La marca, material y compuesto de las pastillas son libres.

18.3 Los discos de freno son libres siempre que sean de material ferroso.

18.4 Es permitido el uso de bombas individuales para los frenos delanteros y traseros.

18.5 Se permite el cambio de pedales y la eliminación del “booster”.

18.6 Se permite el uso de reguladores de presión de los frenos.

18.7 Es permitido cambiar el curso y ubicación de las tuberías de freno.

19. VARIABLES EN PESO

A continuación se enumeran las variables porcentuales en peso que deben de ser tomadas en cuenta para el cálculo del peso reglamentario del vehículo.

19.1 Cálculo de Peso

19.1.1 El peso mínimo de cada vehículo, incluido el piloto y todo su equipo se calculará con base en la siguiente tabla (leer punto 21.4):

Aspiración Normal:
Revisión de motor completa (marchamado) $\$300 (hp+ tq)/2 \times 14.0$

Sobrealimentados:
Revisión de motor Completa (marchamado) $\$300 (hp+ tq)/2 \times 14.5$

19.1.2 Recargo porcentual sobre el peso mínimo por rectificaciones que se autoricen (leer punto 21.3):

-Rectificación de cara del cabezote:

STD	0.0%
0.01mm a 0.25mm	0.5%
0.26mm a 0.50mm	1.0%
0.51mm a 0.75mm	1.5%
0.76mm a 1mm	2.0%

-Rectificación de cilindros:

VARIACIÓN MEDIDA ESPESOR	% FACTOR DE PESO
STD	0.0%
0.01mm a 0.25mm	0.5%
0.26mm a 0.50mm	1.0%
0.51mm a 0.75mm	1.5%
0.76mm a 1mm	2.0%

19.3 Cajas de cambios

-Para los vehículos de tracción trasera el uso de un diferencial homologado diferente al modelo declarado 2%.

19.4 Motor Central

-Los vehículos con motor central tendrán un recargo de 3% en su peso mínimo.

-Este recargo incluye su debido porcentaje por tracción trasera.

19.5 Tracción

-Los vehículos con tracción trasera tendrán un recargo de 1% en su peso mínimo.

-Los vehículos con tracción en las cuatro ruedas están prohibidos.

20. PESO POR POSICIÓN E INGRESO POS-INICIO

20.1 Los vehículos serán lastrados para la siguiente carrera según el resultado obtenido y la cantidad de fechas transcurridas no participadas de la siguiente manera:

-El lastre a adicionar o a retirar se calcula en base al peso mínimo total del vehículo.

-El lastrado es acumulativo y para un auto no podrá superar el 8% de su peso mínimo total en los recargos.

-El peso adicionado entra a regir a partir del siguiente evento. En caso de que se cancele un evento el peso respectivo será aplicado a partir del siguiente evento. Un piloto que se ausente de un evento aplicará el peso en el siguiente.

-El peso es dependiente tanto del piloto titular como del secundario. En caso de que se junten dos pilotos con diferente peso por posición se utilizará el monto mayor.

-Los lastres deben de ser sujetados según lo indica el artículo 263-5 del apéndice J del Código Deportivo Internacional.

20.2 Lastre por posición:

Posición del evento	% de lastre correspondiente del peso mínimo.
1	+3%
2	+2%
3	+1%

20.3 Lastre por fechas sin participación

- Se establece un recargo de 2% sobre el peso mínimo total por cada fecha transcurrida no participada. Esto con el fin de darle continuidad con los recargos que están llevando todos los demás participantes



21. PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

21.1 Canalizaciones y Bombas

-Las conducciones de combustible, aceite y frenos deben estar protegidas externamente contra cualquier riesgo de deterioro (piedras, corrosión, roturas mecánicas, etc.) e internamente contra todo riesgo de incendio y deterioro.

21.2 Cinturones de Seguridad y HANS

-Es obligatorio utilizar cinturones de 5 puntos.

-El cinturón debe contar con un sistema de apertura por hebilla giratoria o de palanca.

-La instalación del cinturón de seguridad debe ser según se indica en el artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional en el artículo 6.2.

Es obligatorio el uso del HANS (Head And Neck Support).

21.3 Estructura Antivuelco –Jaula de Seguridad

-Una jaula de seguridad que cumpla con lo indicado en el artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional en su artículo 8 es obligatoria.

-El revestimiento protector debe cumplir con lo establecido en el artículo 8.3.5 del artículo 253 del anexo J del Código Deportivo Internacional.

21.4 Extintores –sistema de extinción.

-Se requiere la presencia de un extintor dentro del vehículo debidamente cargado y al día en su fecha de revisión. Este deberá de estar bien sujeto de manera que no se suelte pero debe de ser de fácil acceso y uso para el piloto.

21.5 Retrovisión

- La visión hacia atrás debe estar asegurada por dos retrovisores exteriores (uno en el lado derecho y otro en el izquierdo) y uno interior. Esos retrovisores pueden ser los de serie o pueden ser cámaras.

-Cada retrovisor debe tener al menos una superficie de cristal de espejo de 90 cm².

-El retrovisor interior es obligatorio.

21.6 Gancho o Anillo de Remolque.

- Todos los vehículos deben estar equipados lingas, fajas o strap trasero y delantero para remolque. Debe ser accesible y su posición indicada con una flecha. Se prohíben ganchos de remolques

21.7 Ventanas y redes

-Las ventanas incluyendo el parabrisas puede ser sustituido por uno fabricado en lexan.

-El uso de láminas tintadas no está recomendado.

-Se recomienda que las redes deban seguir las siguientes características:

- Anchura mínima de las bandas: 19 mm.

- Tamaño mínimo de las aberturas: 25 x 25 mm.

- Tamaño máximo de las aberturas: 60 x 60 mm.

- Deben cubrir la abertura de la ventanilla hasta el centro del volante.

- Las redes deben de ser fijadas a la jaula de seguridad mediante un sistema que permita remover rápidamente y con una mano.

22. OBSERVACIONES ADICIONALES

22.1 En lo que concierne la preparación técnica del auto, cualquier cosa que no se mencione en este reglamento NO será libre.

22.2 En el caso de que existiera un vehículo que marque una visible desigualdad competitiva, el comité organizador se reserva el derecho de revisar las tablas y/o factores de pesos mínimos para ese vehículo en particular.

22.3 El punto 18.1.2 sobre el tema de peso extra por rectificaciones no entra a regir para la temporada 2022 por transición.

22.4 Para la temporada 2024 TODOS los vehículos deben de presentar motores revisados y marchamados.

La organización se reserva el derecho de admisión.

Nota Final: Lo no explícitamente descrito, está prohibido y no podrá ser modificado.



